

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1901-1902. — N° 439

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET PHYSIOLOGIQUE
DE LA LÉCITHINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 Mai 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Claude MAILLON

Né le 13 Septembre 1875, à Montbrison (Loire).

Ancien Externe des Hôpitaux.



LYON

A. REY & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Mai 1902

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1901-1902. — N° 139

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET PHYSIOLOGIQUE
DE LA LÉCITHINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 29 Mai 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Claude MAILLON

Né le 13 Septembre 1875, à Montbrison (Loire).

Ancien Externe des Hôpitaux.



LYON

A. REY & C^{ie}, IMPRIMEURS-ÉDITEURS DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Mai 1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESSEUR.
CROLAS. QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.	BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	BARD.
Clinique ophtalmologique.	PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.	FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants.	GAYET.
Physique médicale.	GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.	WEILL.
Matière médicale et Botanique.	MONOYER.
Parasitologie.	HUGOUNENQ.
Anatomie.	CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.	FLORENCE.
Physiologie.	LORTET.
Pathologie interne.	TESTUT.
Pathologie externe.	RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MORAT.
Anatomie pathologique.	TEISSIER.
Médecine opératoire.	AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.	MAYET.
Médecine légale.	TRIPPIER.
Hygiène.	POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.	ARLOING.
Pharmacologie.	LACASSAGNE.
	COURMONT (J.).
	SOULIER.
	CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des maladies des femmes LAROYENNE.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires.	MM. CHANDELUX, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, —
Propédeutique médicale.	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique.	DEVIC, —
Physiologie.	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires.	M. CAUSSE, Docteur ès sciences.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BERARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. SOULIER, Président; COLLET, Assesseur;

MM. BOYER et SAMBUC, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Au début de ce travail, nous sommes heureux d'adresser à M. Leclerc, médecin des hôpitaux, nos sincères remerciements. Depuis le dernier semestre de notre externat que nous eûmes l'honneur de passer dans son service, il n'a cessé d'être pour nous un maître dévoué. C'est lui qui nous a donné l'idée de ce travail, qui l'a dirigé ; c'est grâce à ses conseils et à son aide que nous avons pu le mener à bonne fin ; qu'il nous permette de lui exprimer toute notre reconnaissance.

M. le professeur Soulier nous fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, nous l'en remercions bien vivement.

Nous tenons à remercier ceux qui se sont employés à nous faciliter la tâche : M. Audry, médecin des hôpitaux, qui avec bienveillance, nous a permis de recueillir des observations dans son service ; M. Porteret, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, qui a bien voulu se charger pour nous d'une tâche difficile et laborieuse ; M. Vial, pharmacien-adjoint à l'Hôtel-Dieu, qui a fait pour nous de nombreuses et délicates analyses.

En terminant nos études médicales, nous voulons

assurer nos autres maîtres dans les hôpitaux : M. le professeur Gayet, M. le professeur agrégé Auguste Pollosson, M. Vincent, que nous gardons du temps que nous avons passé dans leur service le meilleur souvenir et que nous les remercions des leçons qu'ils nous ont journellement données.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET PHYSIOLOGIQUE
DE LA LÉCITHINE

PREMIÈRE PARTIE

HISTORIQUE

La lécithine, bien que connue depuis l'année 1846, époque à laquelle Gobley la découvrit, n'a bien été étudiée au point de vue thérapeutique que ces dernières années. Payen, cité par Huchard, attribuait l'action reconstituante du jaune d'œuf à sa teneur en matière phosphorée. De même, les travaux de Gauthier et Mourgues sur l'huile de foie de morue avaient bien montré que celle-ci exerçait sur la nutrition une influence heureuse, grâce aux composés phosphorés qu'elle contenait. En 1858, Baud avait présenté à l'Académie des sciences un mémoire sur *les graisses phosphorées dans l'alimentation* et avait préconisé cette médication dans « les affections de la poitrine, les perturbations organiques ou fonctionnelles du système nerveux, les états diathésiques résultant des scrofules, anémie et chloro-anémie, etc. » Mais ce mémoire n'eut pas de retentissement et fut vite oublié.

Il faut arriver à l'année 1895 pour voir la lécithine, entrée dans le domaine de l'expérimentation, être préconisée en thérapeutique. Le 30 décembre 1895, puis le 20 juillet 1896, M. A. Chauveau communiquait à l'Académie des sciences deux mémoires de M. V. Danilewsky. Ce dernier y rappelait les expériences faites par lui et Selensky en 1890, relatait de nouvelles expériences qu'il venait de faire sur différents animaux (têtards de grenouille, poussins, chiens) et sur des végétaux (cresson). Il concluait que la lécithine exerce « une influence stimulante directe sur le processus de multiplication des éléments cellulaires » et « une sensible augmentation de poids du corps dans la période de croissance ».

En 1897, Serono renouvela les expériences de Danilewski et, encouragé par le succès, pratiqua chez l'homme des injections sous-cutanées de lécithine. Dans le courant de l'année 1898, il eut en Italie des imitateurs, Micheli, Muggia, Tonelli, Magnani, Friz publient des observations de malades traités par les injections sous-cutanées de lécithine. En 1899, Danilewsky fait paraître dans le *Vratch* et l'*Obosrenije Psichiatrui* deux articles sur l'emploi thérapeutique de la lécithine.

Les résultats obtenus par Danilewsky furent contestés. En 1900, Wildiers fit paraître dans *La Cellule* un article sur l'« Inutilité de la lécithine comme excitant de la croissance ».

Successivement, différents travaux paraissent sur cette question. En suivant l'ordre chronologique, nous voyons, le 4 août 1900, Desgrez et Ali-Zaky faire une

communication à la Société de Biologie sur *l'influence des lécithines sur les échanges nutritifs*, le 9 février 1901 Gilbert et Fournier, lire une note à cette même Société. Le 15 juin 1901, de nouveau Desgrez et Ali-Zaky font présenter par M. Bouchard une note sur le même sujet à l'Académie des sciences, ils réfutent les objections de Wildiers, confirment les conclusions de Gilbert et Fournier.

Le 18 juin 1901, Lancereaux en collaboration avec Paulesco lisent à l'Académie de médecine les observations de deux diabétiques améliorés par la lécithine. Le 22 juin 1901, dans le *Journal des praticiens*, Huchard publie un article, puis le 13 juillet, il revient sur cette question et publie dans le même journal un article sur *l'emploi thérapeutique de la lécithine*. — Le 29 juillet 1901, M. Bouchard, au nom de Carrière, lit à l'Académie des sciences une note relative à « l'influence de la lécithine sur les échanges nutritifs. »

Le 28 septembre paraît dans la *Presse Médicale* un article de Claude et Ali-Zaky. Deux thèses ont été faites à Paris sur ce sujet. En juillet 1901, la thèse de Coulombe: « la Lécithine de l'œuf; son emploi thérapeutique. » Le 24 décembre de la même année, celle de Morichau-Beauchant: « Etude thérapeutique sur la lécithine. »

DEUXIÈME PARTIE

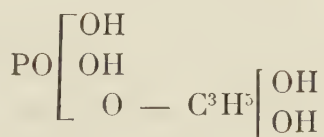
ÉTUDE CHIMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DE LA LÉCITHINE

CHAPITRE PREMIER.

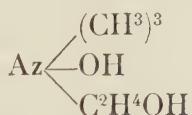
ÉTUDE CHIMIQUE

Les lécithines sont des produits qui dérivent de la combinaison de l'acide glycérophosphorique avec un acide gras et avec une base, la choline. Cet acide glycérophosphorique provient d'une combinaison de l'acide phosphorique PO^4H^3 avec la glycérine $\text{C}^3\text{H}^8\text{O}^3$.

La formule est :

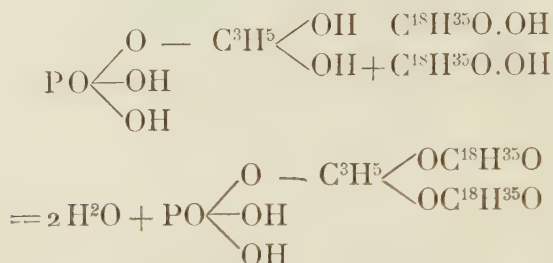


La choline est une amine-alcool dont la formule $\text{C}^5\text{H}^{15}\text{AzO}^2$ peut se construire ainsi



c'est l'hydrate de triméthylhydroxéthylène-ammonium.

L'acide glycérophosphorique présentant deux OH acides, résidus de PO^4H^3 et deux OH restes de la glycérine, peut se combiner avec deux molécules d'un acide gras, l'acide stéarique, par exemple, en perdant deux molécules d'eau



C'est l'acide distéaro-glycéro-phosphorique : ce corps possédant encore deux hydrogènes remplaçables par des métaux, est un véritable acide susceptible de s'unir aux bases, aux ammoniaques composées, par exemple ; c'est ainsi qu'en s'unissant à l'une d'elles, la choline, il forme le distéaro-glycéro-phosphate de triméthylhydroxéthylène-ammonium ou distéaro-glycéro-phosphate de choline, ou encore plus simplement une lécithine stéarique.

La lécithine stéarique est très répandue chez les êtres vivants ; on la trouve dans les grains de maïs, les pois, les spores, les jeunes pousses au printemps, la levûre de bière, le jaune d'œuf, le lait, la bile, le sang, le sperme, le cerveau, les œufs de poisson, en un mot dans tous les tissus en voie de développement ou susceptibles de fournir plus tard un développement actif.

C'est un corps blanc, cireux, hygroscopique, vaguement cristallin, qui se gonfle dans l'eau, se dissout dans l'alcool, l'éther, le chloroforme, les huiles, se décom-

pose à l'état sec vers 70 degrés, mais au sein de l'eau résiste quelque temps à l'ébullition.

Au microscope polarisant, d'après Dastre et Morat, les grains de lécithine de l'œuf et des tissus montrent une croix à branches s'élargissant à partir du centre. On a employé divers procédés pour extraire la lécithine du jaune d'œuf ; ils sont fondés sur la propriété que possède la lécithine de se dissoudre dans l'alcool surtout à chaud. Celui de Diakonow est le suivant : on épuise les jaunes d'œuf par l'éther qui enlève une lécithine dipalmitique, mêlée de corps gras ; le résidu, traité par l'alcool fort et bouillant, lui abandonne des lécithines oléique et stéarique qui se déposent par refroidissement à moins 20 degrés ou par évaporation.

Les lécithines ont la propriété de se combiner indifféremment avec les bases et les acides, de s'unir aussi avec les chlorures de cadmium et de platine, de se dédoubler en choline et acide distéaro-glycéro-phosphorique sous l'influence de l'acide sulfurique dilué.

La lécithine stéarique est le type de toute une classe de composés très répandus dans les tissus de l'homme et des animaux, spécialement dans les éléments nerveux. On confond sous le nom générique de lécithine, des lécithines diverses obtenues à l'état de mélange et qu'on se dispense souvent d'isoler les unes des autres. Ces lécithines sont des composés : stéarique, palmitique, oléique ou oléo-palmitique, oléo-stéarique, etc.

Ces lécithines sont, dans l'analyse immédiate des tissus, considérées, souvent comme un produit unique ; elles présentent des propriétés analogues et ne diffèrent que par la nature de l'acide gras.

Le phosphore est un des éléments importants qui entrent dans la constitution des êtres vivants. Il s'y trouve à l'état de combinaisons minérales (phosphate de potasse, de soude, etc.) et organiques (nucléo-albumines, nucléïnes, lécithine). Toutes ces combinaisons sont indispensables, mais les combinaisons organiques, la lécithine en particulier, semblent être les plus utiles. La lécithine existe en quantité notable dans le cerveau, le jaune d'œuf, elle se trouve dans les éléments cellulaires jeunes, dans le lait, dans les tissus, dans les organes et les substances importantes (cerveau, sang, globules blancs, spermatozoïdes, etc.) et, comme il a été dit plus haut, dans tous les tissus en voie de développement ou susceptibles de fournir plus tard un développement actif ; on peut donc penser qu'elle joue un rôle important dans l'édification des organes.

Bien qu'on ne connaisse pas l'origine de la lécithine, on a cherché quel rôle elle joue dans l'organisme. M. le professeur Soulier a dit : « Sans lécithine, ni tubes nerveux, ni hématies, ni tant d'autres cellules. » On lui a attribué un rôle dans la coagulation de la myosine du muscle, dans la coagulation du sang. Mais c'est dans l'édification des tissus que son rôle paraît le plus efficace ; elle semble, en effet, être la combinaison phosphorée la plus capable de s'assimiler. Les phosphates minéraux que l'on trouve dans l'économie sont des corps arrivés à la phase ultime de leur transformation ; après avoir joué leur rôle dans l'organisme ils sont rejetés par lui sans modifications. La lécithine, au contraire, peut se dédoubler et fournir ainsi aux tissus auxquels elle s'adaptera le phosphore qui leur

est nécessaire. Ces mêmes tissus, par un processus de synthèse entraîneront le phosphore dans de nouvelles combinaisons et ils pourront accomplir leur fonction vitale. C'est ainsi que la lécithine pourra céder au tissu osseux de l'acide phosphorique pour la formation du phosphate de chaux, aux globules sanguins de l'acide phosphorique pour produire du phosphate de soude, etc.

Dans l'ostéogénèse son action doit être importante. On sait en effet que les combinaisons organiques du phosphore sont bien mieux fixées par l'économie pour la formation du tissu osseux chez l'enfant et sa régénération chez l'adulte. Les sels calcaires, destinés à la formation du squelette, doivent être engagés dans des combinaisons organiques riches en phosphore pour être assimilés. Aussi les aliments riches en composés organiques phosphorés tels que les jaunes d'œuf, les poissons, le lait, sont-ils préférés aux phosphates purs. Diakonow admet qu'une partie au moins de l'acide phosphorique du tissu osseux provient de la décomposition sur place de la lécithine que l'on trouve toujours à côté d'une combinaison calcaire dans les os jeunes, dans le jaune d'œuf où elles servent ensemble à former de toutes pièces le système osseux du jeune poulet. Suivant W. Maxwell, la lécithine serait la source des phosphates qui se déposent dans le cartilage pendant l'ostéogénèse. Elle joue un rôle manifeste dans l'édification du jeune poulet, puisqu'elle disparaît pendant l'incubation.

La lécithine qui renferme du phosphore, renferme aussi des corps gras et des matières azotées ; c'est un aliment plastique. Ces matières subiront des phéno-

mènes d'oxydation ou de synthèse et participeront à la construction des tissus, à la production de la chaleur et de l'énergie.

La lécithine se trouve, nous l'avons vu, en grande quantité dans les centres nerveux ; elle doit jouer un rôle considérable dans les phénomènes bio-chimiques dont ceux-ci sont le siège. « Sans phosphore, pas de pensée » a dit Moleschott. M. le professeur Soulier a pu dire et démontrer que le phosphore était pour la substance nerveuse ce qu'est le fer pour l'hémoglobine. Liebreicht a montré que la lécithine cérébrale diminue sous l'influence du surmenage intellectuel, de la fatigue excessive, de la peur ou de la douleur. Pour Armand Gautier, la combustion de cette substance est une des principales sources de l'excès de l'excrétion phosphorique pendant le travail nerveux. Il en résulte que la perte de phosphate est d'autant plus importante, que la vie intellectuelle ou physique est elle-même plus active.

M. le professeur Teissier dit que, dans la plupart des affections du cerveau et de la moelle, les phosphates de l'urine subissent une hyperexcrétion notable indiquant une désassimilation de la substance nerveuse et probablement de la lécithine.

En résumé, la lécithine intervient dans de nombreuses réactions physiologiques, en particulier dans le fonctionnement du cerveau, l'ostéogénèse, la nutrition en général, l'édification des tissus ; elle occupe donc, par l'importance de ses fonctions, une place de premier ordre dans l'économie.

CHAPITRE II

ÉLIMINATION DE LA LÉCITHINE

La question de l'absorption de la lécithine administrée par la voie gastrique et la question de son élimination n'ont pas été résolues. La résolution de la seconde question entraînerait celle de la première.

S'il était prouvé, en effet, que la lécithine administrée par la voie gastrique se retrouve dans les urines, il faudrait admettre que son absorption est certaine et démontrée, que la lécithine soit d'ailleurs absorbée en nature ou qu'elle soit décomposée en ses éléments avant d'être absorbée. C'est à résoudre la question d'élimination que nous nous sommes appliqué. Pour cela, sur deux femmes adultes, saines, nous avons recherché dans les urines les proportions d'acide phosphorique anhydre après séparation de l'acide phosphorique des phosphates naturels avant et pendant l'administration par la bouche, d'une quantité de lécithine qui a varié de 40 centigrammes à 80 en pilules de 10 centigrammes.

En supposant que tout ou partie de la lécithine ingérée et absorbée s'éliminât par les reins, en nature ou décomposée en ses éléments, nous pouvions retrou-

ver dans l'urine l'élément fondamental, c'est-à-dire, de l'acide phospho-glycérique ou plus simplement de l'acide phosphorique anhydre.

La recherche de cet acide pénible, longue, laborieuse a été menée à bien par M. Porteret, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, que nous ne saurions trop remercier. C'est grâce à sa compétence et à sa patience que nous avons pu enrichir notre thèse de ce chapitre de physiologie.

Pour étudier le passage de la lécithine dans l'urine, on a dosé un de ses éléments, le phosphore, qui y est dans la proportion de 4 pour 100 environ. Pour cela, dit M. Porteret, nous l'avons pesé à l'état de pyrophosphate de magnésie et exprimé en acide phosphorique anhydre. Cet acide phosphorique représente 8,79 pour 100 de la lécithine ; donc, en prenant 40 centigrammes et 80 de lécithine, le malade a respectivement absorbé 35 et 70 milligrammes d'acide phosphorique anhydre.

Le dosage de l'acide phosphorique de la lécithine a été fait sur l'urine débarrassée complètement de l'acide phosphorique des phosphates par deux précipitations successives à vingt-quatre heures d'intervalle par la mixture ammoniaco-magnésienne.

Le liquide filtré a été évaporé et incinéré en présence de l'acide azotique, en excès pour oxyder le phosphore ; les sels, dissous dans l'eau acidifiée par l'acide azotique ont été traités par la solution de molybdate d'ammoniaque à 50 degrés. Le phospho-molybdate a été repris par l'ammoniaque et précipité par la mixture magnésienne, le phosphate ammoniaco-magnésien a été calciné et pesé à l'état de pyrophosphate de magné-

sie. Le chiffre trouvé multiplié par 0,6396 a donné le poids d'acide phosphorique anhydre. Les résultats étant exprimés par des milligrammes, il faut opérer sur au moins 200 centimètres cubes d'urine.

Dans une série de recherches, sur 19 échantillons d'urines, les dosages ont été faits avec une prise d'essai plus faible et sans précipitation par le molybdate d'ammoniaque; les résultats n'ont pas paru suffisamment exacts et n'ont pas été publiés, mais il semblait déjà se dégager de cette expérience que la lécithine ne passait pas en quantité notable dans les urines.

Nous avons dit que le dosage avait été fait sur deux sujets. Nous ne donnons que les chiffres de la seconde analyse, mais nous répétons que ceux de la première étaient conformes à ceux de la seconde :

	Volume. —	Densité. —	Acide phosph. anhydre d'oxydation.
<i>Avant la lécithine.</i>			
par 24 heures.	750 cc.	1025	0 gr. 016
<i>Pendant l'emploi de la lécithine 0 gr. 40.</i>			
par 24 heures.	620 cc.	1027	0 gr. 0161
<i>Pendant l'emploi la lécithine, 0 gr. 80.</i>			
par 24 heures.	1000 cc.	1021	0 gr. 020

On voit d'après ce tableau que la quantité d'acide phosphorique est exactement la même avant et après l'emploi de 40 centigrammes de lécithine. (Le dosage a été fait après quatre jours de traitement). Il est vrai qu'après un traitement de quatre jours avec 80 centigram-

mes, la quantité d'acide phosphorique a été légèrement augmentée.

Toutefois, étant donné que le volume des urines et l'urée avaient augmenté ce jour-là, M. Porteret ne se croit pas autorisé à conclure au passage d'une partie d'acide phosphorique absorbé avec la lécithine.

Sur le même sujet, nous avons fait la même expérience en substituant quatre jaunes d'œufs, et voici les résultats :

Par 24 heures : Volume, 880; Densité, 1020;
Acide phosphorique, 0 gr. 0158.

On voit par cette analyse, que la quantité d'acide phosphorique n'a guère varié. Tout au plus serait-il permis de dire qu'il a passé dans l'urine un peu plus d'acide phosphorique avec 80 centigrammes de lécithine qu'avec quatre jaunes d'œufs qui représentent pourtant une quantité bien plus forte d'ovo-lécithine (4 grammes environ).

Concluons donc d'après ces expériences, que la lécithine employée par la voie gastrique à dose thérapeutique (0 gr. 30 à 0 gr. 80), si elle est absorbée, ne passe pas dans les urines. Ce défaut d'élimination par les reins, ne prouve pas du tout qu'elle ne s'absorbe pas, car, absorbée, elle peut se fixer tout entière sur les cellules de l'économie.

TROISIÈME PARTIE

ÉTUDE CLINIQUE

Après que Danilewsky eut montré, par différentes expériences, l'action de la lécithine sur la multiplication et la croissance des organismes, que Serono eut confirmé les résultats obtenus par le physiologiste russe, que Desgrez et Ally-Zaky eurent cherché l'influence qu'exerce la lécithine de l'œuf sur les échanges nutritifs, divers auteurs vulgarisèrent l'usage thérapeutique de cette substance.

Comme nous l'avons dit plus haut, plusieurs mémoires ou thèses ont paru sur cette question, de nombreuses observations de malades traités par la lécithine ont été publiées.

La lécithine a été indiquée dans le traitement de diverses affections, principalement dans la tuberculose pulmonaire, la chlorose, les troubles fonctionnels du système nerveux. C'est dans ces mêmes maladies que nous avons pu étudier son action.

Mais, avant d'exposer les résultats que nous avons obtenus, de confirmer ou de rejeter les conclusions des différents auteurs qui se sont occupés de cette question, nous devons, pensons-nous, dire quelques mots de la façon dont le traitement a été conduit.

On pouvait administrer la lécithine par la voie sous-cutanée. C'est le procédé qu'employèrent Serono et d'autres auteurs. Mais la lécithine en injections qui, de l'aveu de ceux qui les pratiquèrent sont douloureuses, n'a pas donné à Morichau-Beuchant de meilleurs résultats qu'administrée par la voie buccale. Il est, pour lui, hors de doute que la lécithine ingérée *per os* agit d'une façon efficace. La voie stomacale a donc paru préférable. La dose ordinaire qui a été employée a été de 30 centigrammes en pilules dosées à 10 centigrammes chacune chez les adultes; chez les enfants, la dose employée a été de 10 centigrammes par jour en deux pilules de 5 centigrammes.

Ces doses ont paru suffisantes. On aurait pu les élever facilement. La lécithine, n'étant pas toxique, plusieurs malades, dont les urines ont été recueillies pour rechercher le mode d'élimination du médicament, ont pris jusqu'à 1 gramme de lécithine sans inconvénient.

Dans les cas où la lécithine ne fut pas supportée, où elle occasionna quelques jours après le début du traitement un certain degré toujours assez léger d'intolérance gastrique, nous l'avons donnée, en pilules revêtues d'une enveloppe de kératine, qui n'est attaquée que dans l'intestin et que M. le Dr Philippe, dans une thèse de Lyon, récente, a préconisée. La dose employée fut la même. Les observations que l'on trouvera à la fin de ce travail ont été recueillies dans le service de M. Leclerc à l'Hôtel-Dieu et dans le service de M. Audry, à la Charité. Nous les remercions bien vivement de nous avoir puissamment aidé dans la rédaction de ce travail.

CHAPITRE PREMIER

LA LÉCITHINE DANS LA TUBERCULOSE

Nous avons dit plus haut que Serono fut le premier à tenter l'emploi de la lécithine chez l'homme. Sur les douze observations qu'il publia, deux se rapportent à des tuberculeux. Après lui, en France, Gilbert et Fournier administrent de la lécithine à des malades atteints de tuberculose pulmonaire. Claude et Zaky, dans un article paru dans le numéro de la *Presse médicale*, du 28 septembre 1901, publient vingt et une observations de tuberculeux soumis à cette médication. Morichau-Beauchant, dans sa thèse apporte treize nouvelles observations.

A la fin de ce travail on trouvera vingt-six observations de tuberculeux que nous avons recueillies.

A l'exemple des auteurs que nous venons de citer, nous allons étudier en cinq paragraphes successifs :

- 1° L'action de la lécithine sur les voies digestives ;
- 2° L'action de la lécithine sur le poids des malades ;
- 3° L'action de la lécithine sur les lésions locales ;
- 4° L'action de la lécithine sur la fièvre ;
- 5° L'action de la lécithine sur la composition des urines. (Élimination de l'urée et de l'acide phosphorique.)

§ 4. Action de la lécithine sur les voies digestives.

Dans les deux observations de tuberculose que publia Serono, cet auteur dit que ses malades avant le traitement par la lécithine avaient de l'anorexie complète, et qu'après le traitement, l'appétit était devenu bon. Après lui, Gilbert et Fournier constatent, chez tous leurs malades soumis à la lécithine, une augmentation notable de l'appétit. Claude et Zaky obtiennent ce même résultat chez des tuberculeux à la première et à la deuxième période et même chez un malade porteur d'une caverne. D'autres, au contraire, arrivés à cette même période n'ont pas vu leur appétit augmenter.

De même, Morichau-Beuchant, a constaté cinq fois sur six, une augmentation de l'appétit chez des tuberculeux à la première période, trois fois sur cinq chez des malades à la deuxième ; le résultat fut nul dans deux cas de tuberculose à la troisième période.

Chez nos malades adultes, l'appétit a été augmenté dans tous les cas, sauf un (observation XI). Mais il ne l'a pas été également. C'est ainsi que chez les malades, sujets des observations I, V, VI, IX, XVI et XVII, il ne l'a été que faiblement, chez les autres, au contraire, l'augmentation de l'appétit a été nette, notable, parfois considérable. Cette action de la lécithine a été le plus souvent rapide. Le soir même du jour où elle prit ce remède, la malade, sujet de l'observation XII, qui avait de l'anorexie absolue, eut faim. Mais, en général, on peut dire que cette action eupeptique se manifestait d'un à trois jours après le début du traitement. Si nous

considérons les observations, en tenant compte de la période à laquelle étaient parvenues les lésions chez les malades, nous voyons que sur neuf cas de tuberculose pulmonaire au premier degré ou de tuberculose non pulmonaire, l'appétit a été peu augmenté quatre fois (Obs. I, V, VI, XVII); dans les cinq autres cas il l'a été de façon très notable (Obs. II, III, IV, VII, VIII).

Nous avons quatre observations de tuberculose pulmonaire au second degré, la lécithine améliore un peu l'appétit dans trois d'entre elles (Obs. IX, XV, XVI), beaucoup dans la quatrième (Obs. X). Enfin, dans trois cas de tuberculose, à la troisième période, la lécithine améliore notablement l'appétit (Obs. XII, XIII, XIV), elle échoue complètement dans un quatrième (Obs. XI).

Chez la plupart de nos malades, cet heureux effet de la lécithine s'est maintenu longtemps, même après la cessation du traitement; chez quelques-unes (Obs. V par exemple), il fut de courte durée malgré la continuation du traitement.

Chez les enfants auxquels nous avons donné de la lécithine, nous avons les résultats suivants : augmentation de l'appétit peu sensible dans deux cas (Obs. XXI, XXIII), très notable dans trois cas (Obs. XVIII, XX, XXII) chez le malade, sujet de l'observation XIX, l'appétit était bon avant le traitement; il s'est maintenu.

En résumé, l'appétit dans dix cas, fut un peu augmenté, dans douze cas il le fut beaucoup; dans un cas il ne le fut pas du tout. Les auteurs cités plus haut sont unanimes pour dire qu'ils n'ont jamais observé de

phénomène d'intolérance. « Aucun inconvénient n'a pu résulter de l'emploi même prolongé de la lécithine » dit Morichau-Beauchant. C'est aussi l'opinion de Micheli, de Gilbert et Fournier. Chez plusieurs de nos malades, l'emploi de la lécithine a provoqué quelques troubles du côté de l'estomac (Obs. III et X après trois semaines de traitement, Obs. II trois jours après).

Les malades disaient éprouver, au niveau de l'estomac, une sensation de gêne, de pesanteur ou parfois de brûlure. Ces malades furent par la suite traitées par la lécithine en pilules kératinisées qui furent très bien supportées.

Chez les autres malades, l'emploi même prolongé de la lécithine ne déterminera à aucun moment de phénomène d'intolérance. La malade de l'observation VIII en prit sans interruption pendant trois mois et n'eut jamais à s'en plaindre.

De l'examen de ces résultats nous croyons pouvoir conclure que la lécithine, en général est bien supportée; que quelquefois cependant elle provoque un certain degré, toujours assez léger d'intolérance gastrique. Elle augmente presque toujours l'appétit, souvent d'une façon notable. Cette action est sensible dès les premiers jours du traitement et se manifeste longtemps dans la plupart des cas.

§ 2. Action de la lécithine sur le poids

Consécutivement à l'augmentation de l'appétit, les auteurs, déjà cités plus haut, ont observé chez leurs

malades une augmentation du poids, une reprise des forces, souvent considérables. Chez une malade de Serono, cette augmentation fut de 4 kg. 300 en deux mois, de 3 à 4 kilogrammes chez plusieurs malades de Claude et Zaky qui en étaient encore à la première période de la phtisie ; cette augmentation fut encore sensible chez les malades arrivés à la deuxième période, nulle chez ceux porteurs de cavernes. Morichau-Beauchant a obtenu des résultats analogues.

Chez les malades dont nous avons recueilli l'observation, dans presque tous les cas, nous voyons qu'il y a augmentation du poids. Cette augmentation a été dans certains cas assez considérable. C'est ainsi que nous voyons la malade, sujet de l'observation XIV qui, bien qu'arrivée à la dernière période de la phtisie prend 5 kilog. 500 en un mois. Celle de l'observation VIII voit son poids passer rapidement de 49 à 55 kilogrammes ; mais, il faut faire remarquer cependant que le poids était déjà en voie d'augmentation quand le traitement par la lécithine a été institué. Même remarque pour l'observation VI. Chez d'autres malades, cette augmentation est moins forte ; 1 kg. 500 dans l'observation IV, 900 grammes dans l'observation V, 2 kilogrammes pour la malade de l'observation VI. Le poids se maintient longtemps élevé sauf chez la malade de l'observation V. Chez la malade sujet de l'observation X, la courbe du poids est intéressante. La malade augmente de poids peu après le début du traitement par la lécithine. Quand on suspend cette médication, le poids reste d'abord stationnaire, pendant deux semaines environ, puis redescend au même point que précé-

demment. On redonne alors de la lécithine ; en une semaine, le poids se relève de 45 à 47 kilogrammes, puis 47 kg. 600.

Chez quelques malades, le résultat fut nul. Le sujet de l'observation I, malade atteinte d'une pleurésie dans le cours d'une grossesse avancée ne peut être pesée régulièrement ; après l'accouchement, le poids, qui était auparavant de 50 kg. 500 est tombé à 41 kilogrammes. La malade de l'observation XIII, atteinte de tuberculose pulmonaire à la période des cavernes ne cessa de maigrir malgré l'amélioration de l'appétit que donna l'emploi de la lécithine, malgré les autres médications qui furent essayées par la suite. La malade, sujet de l'observation II vit son poids baisser, mais son état général fut très amélioré, ses forces revinrent, l'ascite diminua dans de notables proportions.

En résumé, chez les tuberculeux qui furent pesés régulièrement, nous voyons que le poids fut peu modifié ou ne le fut pas du tout cinq fois ; qu'il le fut d'une manière heureuse et appréciable neuf fois.

Chez plusieurs des enfants dont nous avons relevé l'observation, (Obs. XVIII, XIX, XX, XXII), le poids était en décroissance ; il s'est relevé peu après le début du traitement par la lécithine, assez rapidement chez l'un d'eux (Obs. XX) ; l'enfant augmente de 1200 gr. en une semaine ; d'une façon moins brusque chez les autres. Chez tous il a augmenté. Les malades des observations XVIII, XIX, XX, ont gagné de 2 à 3 kilogrammes en trois mois. Il faut remarquer que chez plusieurs, après une période d'ascension ayant duré un mois environ, le poids a baissé un peu, mais pen-

dant leur séjour à la campagne, où le traitement fut continué, le poids s'est relevé et d'une façon plus constante.

Nous voyons donc que chez les enfants, sur les six cas que nous exposons, six fois le poids a augmenté d'une quantité appréciable.

Nous venons de faire remarquer que, dans plusieurs observations d'enfants atteints de tuberculose pulmonaire (Obs. XVIII, XIX, XXI) le poids, après une période d'ascension, baissait un peu malgré la continuation du traitement. Nous avons parfois remarqué ce fait chez les adultes (Obs. VIII par exemple). Si alors on suspendait l'emploi de la lécithine pendant huit ou quinze jours ; à la reprise du traitement, le poids augmentait à nouveau pendant un certain temps.

En résumé, sur dix-neuf malades qui furent pesés régulièrement, quatre fois le poids ne fut pas modifié ou continua à baisser ; huit fois, il fut augmenté modérément ; sept fois, cette augmentation fut très notable. Nous croyons pouvoir conclure que chez les tuberculeux, la lécithine, après avoir déterminé de l'augmentation de l'appétit, entraîne souvent une augmentation du poids. Cette augmentation du poids se produit aussi bien dans la tuberculose pulmonaire à la troisième période qu'à la première ; de même qu'elle peut ne pas se produire, et ceci à tous les degrés de la phtisie. Cette augmentation du poids est parfois très forte et survient rapidement.

§ 3. Action de la lécithine sur les lésions locales

On peut se demander maintenant quelle a été l'action de la lécithine sur les lésions locales. Claude et Zaky l'apprécient ainsi : « L'action de la lécithine sur les lésions locales et leurs conséquences est plus difficile à apprécier... Nous pouvons dire toutefois que les tuberculeux tout au début, ou même à la première période des auteurs, ont été rapidement améliorés et que l'atténuation notable des divers symptômes autorisait à penser que les lésions avaient elles-mêmes rétrogradé. Dans les tuberculoses, où le processus destructif était plus accentué et où les signes physiques indiquaient un ramollissement du parenchyme plus ou moins étendu, les lésions ne nous ont guère semblé modifiées et elles ne pouvaient l'avoir été d'une façon notable pendant le court laps de temps consacré à leur observation, mais l'évolution favorable des phénomènes généraux et l'atténuation de certains troubles fonctionnels permettent de penser qu'ici également les lésions ont été indirectement, sans doute, mais heureusement influencées. » Morichau-Beauchant dit aussi qu'il est difficile de répondre à cette question d'une façon précise ; il incline, cependant, à penser que cette action est nulle ; car il a vu des lésions évoluer chez des malades prenant de la lécithine. C'est aussi ce que nous voyons dans plusieurs des observations que nous exposons, les observations IV et X par exemple, où malgré une augmentation de l'appétit, du poids, les lésions ne semblent pas modifiées. Nous croyons donc pouvoir, avec Morichau-

Beauchant, dénier à la lécithine toute action spécifique sur le processus tuberculeux et dire avec cet auteur : « Si l'on peut observer une rétrocession ou un arrêt dans les lésions en activité, la lécithine n'en est que la cause indirecte ; elle agit en modifiant la nutrition, en stimulant l'organisme et en le rendant ainsi plus apte à se défendre. »

§ 4. Action de la lécithine sur la température.

La lécithine a-t-elle une action sur la température ? Les auteurs que nous avons eu l'occasion de citer plus haut n'ont pas arrêté leur attention sur ce point. Nous croyons pouvoir dire que la lécithine n'influence en rien la température. Dans plusieurs de nos observations, XIII, XIV par exemple, la température qui était très élevée, s'est maintenue au même degré pendant la durée du traitement.

§ 5. Action de la lécithine sur la composition des urines. Élimination de l'urée et de l'acide phosphorique.

On a encore accordé à la lécithine une action efficace sur l'activité des échanges nutritifs. C'est le point sur lequel ont insisté Claude et Zaky dans leur article sur *la lécithine dans la tuberculose*. Ces auteurs ont observé dans les vingt observations qu'ils ont publiées, de l'augmentation de l'urée, de l'azote total, du coefficient d'utilisation azotée, une diminution considérable

des phosphates et ils concluent en disant « que la lécithine a une action en quelque sorte spécifique sur les déperditions phosphatiques. » Ces résultats étaient identiques à ceux obtenus précédemment par Desgrez et A. Zaky et par Carrière. Morichau-Beauchant dit dans les conclusions générales de sa thèse qu'il a obtenu des résultats sensiblement différents. En effet, l'examen de ses observations personnelles ayant trait aux tuberculeux où les dosages d'urine ont été faits, à savoir sept cas, donne le tableau suivant :

Tuberculose au premier degré.

TRAITEMENT			
—			
Obs. I. Urée	avant . .	23 gr.	Phosphates. . . 2,73
—	après . .	34 gr.	— . . . 2,32
Obs. II. Urée	avant . .	19,6	Phosphates. . . 2,73
—	après . .	31,6	— . . . 3,29
Obs. IV. Urée	avant . .	24,78	Phosphates. . . 2,37
—	après . .	39,90	— . . . 2,40
Obs. V. Urée	avant . .	»	Phosphates. . . 1,29
—	après . .	»	— . . . 1,46
Obs. VI. Urée	avant . .	»	Phosphates. . . 1,45
—	après . .	»	— . . . 2,19

Tuberculose au deuxième degré :

Obs. IX. Urée	avant . .	24,68	Phosphates. . . 1,60
—	après . .	21,13	— . . . 1,30
Obs. XI. Urée	avant . .	»	Phosphates. . . 1,56
—	après . .	»	— . . . 1,20

On voit donc que dans ces sept cas, où nous avons la moyenne d'un certain nombre d'analyses, l'acide

phosphorique a été augmenté trois fois, qu'il a diminué trois fois, qu'une fois les chiffres ont été les mêmes. D'où l'on peut tirer cette conclusion : il y a eu diminution dans une moitié des cas, augmentation dans l'autre moitié.

Pour ce qui est de l'urée, le dosage n'a été fait que dans quatre cas. Il est difficile, avec ce nombre restreint, de tirer une conclusion, mais en tout cas, on peut dire qu'il y a eu augmentation de l'urée dans trois cas et diminution dans un.

Donc, spécialement pour tout ce qui regarde l'acide phosphorique, ces résultats sont sensiblement différents de ceux obtenus par Claude et Zaky, mais il importe surtout de faire les remarques suivantes :

Dans deux cas sur trois où il y a augmentation de l'urée, il y a en *même temps* augmentation de l'acide phosphorique (Obs. II et IV). Dans le troisième cas tandis que l'urée croît, l'acide phosphorique reste, il est vrai, sensiblement stationnaire (Obs. I). Donc, le plus souvent, (deux fois sur trois) il y a augmentation parallèle de l'urée et de l'acide phosphorique. Par contre, chez le malade où l'on a constaté une diminution de l'urée après le traitement, on vit simultanément une diminution de l'acide phosphorique (obs. IX). Dans ce cas, il y eut donc diminution parallèle des deux substances.

De plus, les cas, dans lesquels on voit croître simultanément l'urée et l'acide phosphorique ou l'acide phosphorique seul, l'urée n'ayant pas été dosé (obs. V et VI) ont trait à des tuberculeux dont le poids augmente pendant le traitement. (Le malade de l'observa-

tion I est monté de 52 kg. 700 à 54 kg. 800 ; celui de l'obs. II, de 57 kg. 600 à 60 kg. 600 ; celui de l'obs. IV, de 68 kg. 700 à 70 kg. 500 ; celui de l'obs. V, de 63 kg 300 à 63 kg. 900 ; celui de l'observation VII est resté stationnaire.

Au contraire, les cas dans lesquels on assiste à une diminution simultanée de l'urée et de l'acide phosphorique ou de l'acide phosphorique seul, suivant que le dosage a été pratiqué sur les deux substances ou sur une seule (Obs. IX et XI) ont trait à des tuberculeux qui maigrissent pendant le traitement. (Le malade de l'observation IX est descendu de 51 kg. à 50 kg. 500 ; celui de l'observation XI, de 58 kg. 300 à 57 kg. 400).

De l'analyse de ces faits empruntés à Morichau-Beauchant, il résulte donc les deux conclusions suivantes :

1) L'urée et l'acide phosphorique augmentent ou diminuent simultanément ; il y a parallélisme entre les deux courbes.

2) Cette augmentation et cet abaissement sont en rapport direct avec l'évolution *du poids* des malades. Quand celui-ci augmente, les deux substances croissent simultanément ou demeurent stationnaires ; quand, au contraire, il diminue, elles décroissent en même temps.

Ces conclusions semblent avoir échappé à l'auteur qui ne les fait pas ressortir bien qu'elles résultent incontestablement de l'analyse de ses observations. C'est après les avoir établies par l'analyse de nos faits personnels que nous avons eu l'idée de les rechercher dans les observations de Morichau. Nous avons été

heureux de les trouver et d'avoir la confirmation de nos faits personnels dont voici l'exposé :

Chez des tuberculeuses dont nous présentons l'observation, à différentes reprises, des analyses de l'urine ont été faites.

Nous n'avons étudié l'action de la lécithine que sur l'élimination de l'urée et de l'acide phosphorique. On a dosé l'urée et les phosphates éliminés en vingt-quatre heures ; ces dosages ont été faits soit avant, soit pendant le traitement, pendant plusieurs jours consécutifs ou à divers intervalles.

Avant d'exposer nos résultats, nous tenons à remercier M. Vial, pharmacien-adjoint à l'Hôtel-Dieu, de l'aide qu'il nous a apportée en faisant toutes les analyses dont les résultats sont notés ici.

Les méthodes qu'il a employées sont les suivantes : pour l'urée, il s'est servi de l'appareil de Dannecey ; le procédé, comme à peu près tous les procédés usités en clinique pour le dosage de l'urée, est fondé sur la destruction de l'urée par l'hypobromite de soude, avec formation d'acide carbonique absorbée par l'excédent de réactif et d'azote qui se dégage ; le volume de ce dernier, multiplié par 1,35, permet de déterminer la quantité d'urée par litre.

Pour le dosage de l'acide phosphorique, il a eu recours à la solution titrée d'acétate d'urane.

Les différentes séries d'analyses qui ont été pratiquées sont exposées à la fin de ce travail avec les observations. Nous avons pris dans chacune un résultat moyen, nous avons obtenu les chiffres suivants :

	AVANT LE TRAITEMENT	PENDANT LE TRAITEMENT
	Moyenne	Moyenne
Obs. II. Urée, 8 analyses . . .	19,66	5 analyses 12,63
Acide phosphorique . . .	1,55	— 0,82
Obs. V. Urée, 4 analyses. . . .	17,04	4 analyses 16,02
Acide phosphorique . . .	1,37	— 1,12
Obs. IX. Urée, 4 analyses . . .	18,19	4 analyses 13,21
Acide phosphorique . . .	2,32	— 1,53
Obs. X. Urée, 3 analyses. . . .	12,49	2 analyses 12,22
Acide phosphorique . . .	1,24	— 1,55
Obs. XVII. Urée, 4 analyses. . .	24,50	4 analyses 22,00
Acide phosphorique . . .	2,10	— 1,90
Obs. XXXII. Urée	19,05	18,30
Acide phosphorique . . .	1,63	1,39
Obs. XXXIII. Urée, 2 analyses. .	25,93	13,42
Acide phosphorique. . .	2,40	2,55
Obs. XXXIV. Urée, 2 analyses. .	11,57	7,77
Acide phosphorique. . .	1,18	1,33

Nous voyons que dans l'observation II, l'urée et l'acide phosphorique baissaient progressivement avant l'administration de la lécithine. Si la moyenne avant le traitement est élevée, c'est que les chiffres de la première série d'analyses sont très élevés.

L'urée et les phosphates ont continué à baisser pendant le traitement. La malade a maigri, son poids est tombé de 52 kilogrammes à 48 kilogrammes.

Dans l'observation V, l'urée et l'acide phosphorique sont restés sensiblement aux mêmes chiffres avant et pendant le traitement. Le poids, à la fin du traitement, était, comme au début, de 42 kilogrammes, après être monté à 42,900, il est vrai.

Observation IX, l'urée et l'acide phosphorique

baissent pendant le traitement, mais la malade maigrit à ce moment. Elle passe de 42 kg. 200 à 43 kg. 600. Avant le traitement, au contraire, elle était stationnaire, montait même à un moment donné et, à ce moment le poids est supérieur à ce qu'il est pendant le traitement. (44 kg. 300 ; 44 kg. 600 et 44 kg. 200).

Dans l'observation X, l'urée, est au même chiffre avant et pendant le traitement (12 gr. 49 et 12 gr. 22). L'acide phosphorique augmente légèrement pendant le traitement. La malade, à ce moment, augmente de poids, elle passe de 45 kgs 100 à 47 kilogrammes.

Dans l'observation XVII, en supprimant les chiffres exceptionnellement bas du 3 mai, la moyenne de l'urée est de 22 grammes, celle de l'acide phosphorique de 1 gr. 90 au lieu de 27 gr. 30 et de 2 gr. 38 pendant le traitement.

Il faut remarquer deux chiffres exceptionnellement élevés avant le traitement (35 gr. 66 et 3 gr. 35.) Si l'on n'en tient pas compte, on a 24 gr. 50 et 2 gr. 10, c'est-à-dire des chiffres sensiblement identiques à ceux obtenus pendant le traitement. Nous nous sommes cru autorisé à supprimer les chiffres exceptionnellement élevés et les chiffres exceptionnellement bas, les uns et les autres tenant évidemment à un accident et ne pouvant que fausser les résultats. Cette malade ne maigrissait pas pendant le traitement, elle prenait même un peu de poids.

Nous pouvons faire des remarques analogues à propos de l'observation XXXII ; pendant le temps que se firent les analyses, le poids de la malade baissa de 300 grammes. Nous voyons d'autre part que les chiffres de l'urée et de l'acide phosphorique sont, pendant le

traitement, un peu inférieurs à ceux obtenus avant l'emploi de la lécithine.

A propos de cette observation, nous faisons ici une simple remarque, car, nous aurons à la fin de cette partie de notre thèse l'occasion de revenir sur ce point : l'administration, pendant plusieurs jours consécutifs, de quatre jaunes d'œufs ne modifia pas les résultats des dosages. Nous avons, en effet, les chiffres moyens suivants :

Urée 18 gr. 79, acide phosphorique 1 gr. 60 ; chiffres inférieurs à ceux obtenus avant le traitement et se rapprochant beaucoup de ceux obtenus pendant l'administration de la lécithine.

Dans l'observation XXXIII, le poids de la malade baisse de 600 grammes. L'urée diminue beaucoup, l'acide phosphorique reste à peu près stationnaire.

Chez la malade de l'observation XXXIV, le poids reste le même ; l'acide phosphorique reste au même chiffre, l'urée baisse un peu.

De l'examen de ces résultats, il ressort :

1° Que l'urée et l'acide phosphorique suivent généralement une marche parallèle ; les chiffres de l'urée baissent en même temps que les chiffres relatifs à l'acide phosphorique. Dans les cas où les quantités de l'urée ne varient pas, les quantités d'acide phosphorique restent à peu près les mêmes.

2° L'urée, l'acide phosphorique et le poids suivent une marche à peu près parallèle. Dans les cas où nous voyons les chiffres des dosages baisser, nous voyons qu'en même temps le poids est en diminution. De même, quand il y a peu ou pas de modifications dans les chiffres des dosages, on constate que le poids aussi est invariable.

Nous n'avons donc pas constaté ce rapport inverse qu'ont trouvé Claude et Zaky : d'un côté, augmentation de l'urée, de l'autre, diminution de l'acide phosphorique. Mais, si l'on veut se reporter aux chiffres trouvés par Morichau-Beauchant et que nous avons cités plus haut, on voit que ses résultats sont identiques aux nôtres ; c'est-à-dire que l'on constate une marche parallèle de l'urée, de l'acide phosphorique, du poids.

Il ne suffisait pas d'établir que l'urée et l'acide phosphorique éliminés en vingt-quatre heures suivent une marche parallèle, chacune de ces substances augmentant ou diminuant simultanément. Il nous a paru utile de voir si l'augmentation et la diminution étaient *proportionnelles*, autrement dit si le rapport entre l'acide phosphorique et l'urée avant et pendant le traitement changeait ou, au contraire, restait le même.

Dans chaque analyse nous avons extrait ce rapport et nous avons ainsi obtenu les chiffres suivants :

Obs. II.	avant le trait.	0,078,	pendant le trait.	0,064
Obs. V.	— —	0,080,	— —	0,069
Obs. IX.	— —	0,127,	— —	0,115
Obs. X.	— —	0,099,	— —	0,126
Obs. XIII.	— —	0,085,	— —	0,086
Obs. XXXII.	— —	0,085,	— —	0,075
Obs. XXXIII.	— —	0,092,	— —	0,190
Obs. XXXIV.	— —	0,102,	— —	1,170

Le rapport ne change donc pas ou ne change que très peu dans six cas ; il est modifié dans deux cas. On peut dire qu'en général, l'urée et l'acide phosphorique ont été éliminés dans les mêmes proportions.

CHAPITRE II

LA LÉCITHINE DANS LA CHLOROSE

C'est encore Serono qui, le premier, donna de la lécithine pour guérir la chlorose. Dans son mémoire, il rapporte trois cas de chlorose traités avec succès. Après lui Tonelli apporta trois observations de malades qui furent améliorées par la lécithine en injections sous-cutanées. En France, Coulombe publia dans sa thèse une observation de Huchard qui concerne une chlorose. Dans ces différentes observations, la lécithine fut étudiée au point de vue de son action sur les voies digestives, sur la nutrition générale, sur le sang. Nous publions ici cinq observations de malades chlorotiques auxquelles on donna de la lécithine.

Nous allons voir quelle fut son action :

- 1° Sur les voies digestives,
- 2° Sur le poids des malades et sur la composition des urines (élimination de l'urée et de l'acide phosphorique).

§ 1. Action de la lécithine sur les voies digestives.

Comme dans les observations de tuberculose pulmonaire, les auteurs ont noté chez les chlorotiques de

l'augmentation de l'appétit et n'ont pas eu à observer de phénomène d'intolérance.

Dans nos cinq observations, nous voyons que chez deux malades (Obs. XXIV, XXV) l'appétit qui était bon avant l'emploi de la lécithine est resté dans le même état. Chez deux autres (Obs. XXVI, XXVII) il était mauvais avant le traitement, il fut vite amélioré par la lécithine. Dans la dernière observation (XXVIII) il ne fut pas modifié, la lécithine ne fut pas supportée. La malade éprouvait quand elle est entrée à l'hôpital une sensation de pesanteur après ses repas, des envies de vomir, la lécithine ne modifia pas ces phénomènes, on dut en cesser l'emploi après sept jours.

**§ 2. — Action de la lécithine sur le poids des malades
et sur la composition des urines.**

L'augmentation de l'appétit fut suivie d'une augmentation de poids, de 5 à 7 kilogrammes en deux mois environ chez les malades de Serono, de 3 à 7 kilogrammes chez les malades de Tonelli. En même temps, les forces revenaient, les malades étaient améliorés.

Dans nos cinq observations, nous voyons une augmentation de poids de 1200 grammes en trois semaines (Obs. XXIV), de 2400 grammes en quinze jours (Obs. XXV) de 400 grammes en huit jours (Obs. XXVI) et le poids continue à croître après la cessation du traitement. Dans l'observation XXVII, le poids augmente de 300 grammes en onze jours ; nous n'avons pas pu suivre les malades plus longtemps.

Dans la dernière observation, le poids augmente de

700 grammes, le traitement par la lécithine n'a été suivi que pendant huit jours. Toutes ces malades, à leur sortie, étaient améliorées, leurs forces avaient augmenté.

Dans trois de ces observations, des analyses d'urines ont été faites. Ces analyses faites pendant quatre jours avant le traitement et pendant quatre jours où la malade prenait de la lécithine nous donnent des résultats moyens suivants :

	Avant le traitement	Pendant le traitement
Obs. XXIX. Urée	22 ^{gr} .89	29 ^{gr} .44
Acide phosphorique	2, 43	3, 41
Obs. XXV. Urée	16, 68	17, 70
Acide phosphorique	1, 82	2, 10
Obs. XXVIII. Urée	20, 24	22, 47
Acide phosphorique	2, 18	2, 16

Les malades avaient vu leur appétit augmenter.

Elles mangeaient davantage. Leur poids était en augmentation.

Nous devons remarquer ici que, comme chez les tuberculeuses dont les urines furent analysées, la courbe de l'acide phosphorique et celle de l'urée sont parallèles ; mais, chez certaines tuberculeuses, les quantités d'urée et d'acide phosphorique sont allées en diminuant ; chez toutes les chlorotiques, les courbes ont suivi une marche ascendante. C'est que toutes les chlorotiques ont engraisé, tandis que certaines tuberculeuses ont maigri.

Quelle part dans ces résultats peut-on attribuer à la

lécithine ? En général, à l'hôpital, les chlorotiques s'améliorent vite sous l'influence du repos et d'un régime meilleur. Cependant, nous voyons ici (Obs. XXVII) qu'une malade a continué à maigrir malgré l'emploi du protoxalate de fer et que son poids a augmenté dès qu'elle a pris de la lécithine. L'action de ce remède paraît ici incontestable.

CHAPITRE III

LA LÉCITHINE DANS LES AFFECTIONS DU SYSTÈME NERVEUX

La lécithine a encore été étudiée dans les troubles fonctionnels du système nerveux, en particulier dans la neurasthénie. Serono cite dans son mémoire deux cas de malades neurasthéniques qui furent améliorés par les injections de lécithine. Dans leur communication à la Société de biologie, Gilbert et Fournier disent avoir employé la lécithine chez plusieurs neurasthéniques et avoir noté d'une façon générale la reprise des forces, l'augmentation de l'appétit, l'amélioration notable de l'état général.

Morichau-Beuchant, dans sa thèse, a publié cinq observations de neurasthéniques chez lesquels il a obtenu par l'emploi de la lécithine des résultats semblables.

Nous présentons ici trois observations l'une, observation XXIX est relative à une malade atteinte de neurasthénie.

L'appétit a rapidement augmenté, les forces sont un peu revenues. La malade n'a pas été pesée.

Une autre observation (XXX) concerne une malade hystérique. En 12 jours le poids augmente de 600 gram-

mes, il reste à peu près au même niveau quand on cesse de donner de la lécithine. A la reprise du traitement le poids augmente ; il passe de 54 kg. 700 à 55 kg. 700, puis 57 kg. 400 ; après la cessation du traitement il continue à monter à 59 kilogrammes.

Deux observations sont insuffisantes pour nous permettre de tirer des conclusions, mais en se reportant aux résultats obtenus par d'autres auteurs, on peut dire que dans l'ensemble les résultats sont satisfaisants. On constate une rapide augmentation de l'appétit et du poids, une amélioration au point de vue des forces et au point de vue cérébral.

Au point de vue de l'action de la lécithine sur la composition des urines, nous avons les analyses faites par Morichau-Beauchant et une observation personnelle. Morichau a obtenu dans un cas une augmentation légère de l'urée, une augmentation marquée des phosphates et du rapport des phosphates à l'urée. Dans un autre, il y eut une augmentation de l'urée, mais une diminution notable des phosphates éliminés.

Dans notre observation XXXI, la malade n'ayant pas été pesée, nous ne savons pas s'il y eut amélioration au point de vue du poids.

Les dosages qui ont été faits donnent les résultats suivants :

Urée, moyenne de quatre analyses : avant le trait ^t .	21 gr. 82
Acide phosphorique.	2 gr. 02
Urée moyenne de neuf analyses : pendant le trait ^t .	19 gr. 02
Acide phosphorique	1 gr. 69
Rapport de l'acide phosphorique à l'urée :	
0 gr. 095 avant le trait ^t 0 gr. 088 pendant le trait ^t ,	

Il y eut donc là diminution légère, mais, en tout cas, parrallèle de l'urée et de l'acide phosphorique et, de plus, modification insignifiante du rapport des phosphates à l'urée. Ce résultat est à rapprocher de ceux obtenus chez les tuberculeuses et les chlorotiques, on trouve partout le même parallélisme dans la marche de l'urée et de l'acide phosphorique.

Chez cette même malade, après avoir suspendu pendant quelque temps le traitement par la lécithine, on administra quatre jaunes d'œufs par jour. On fit ensuite plusieurs dosages qui donnèrent les résultats suivants :

Urée, moyenne de 6 analyses	18 gr. 79
Acide phosphorique	1 gr. 60

Ces chiffres, on le voit, sont encore inférieurs à ceux obtenus avant tout traitement, ils se rapprochent de ceux obtenus pendant l'emploi de la lécithine. Nous avons vu plus haut (p. 38) que, chez une tuberculeuse, les résultats obtenus furent identiques à ceux-ci. Nous sommes autorisé à dire que la substitution de jaunes d'œufs à la lécithine ne change pas sensiblement les éliminations.

Ces recherches faites sur les modifications que peut apporter l'ingestion de jaunes d'œufs sur la composition des urines nous amènent à répondre à une objection qui a été faite à l'emploi de la lécithine. On a dit que l'on obtenait les mêmes effets en prenant le jaune d'œuf en nature ou la lécithine, extraite de ce jaune d'œuf. Il n'entre pas dans le sujet de cette thèse de comparer l'action de la lécithine donnée sous l'une ou

l'autre de ces formes. Nous donnons simplement, sans les discuter, quelques arguments apportés par les partisans de l'administration de la lécithine seule, extraite du jaune d'œuf.

Il semble rationnel, dit Morichau-Beauchant, d'employer le jaune d'œuf cru qui contient 90 centigrammes de lécithine par jaune et sous sa forme naturelle, n'ayant subi aucune modification du fait d'une extraction assez compliquée qui peut en modifier, si peu que ce soit, l'état moléculaire. A cela, on a répondu que la lécithine, dans le jaune d'œuf, est engagée en des combinaisons complexes et qu'on ne sait pas comment ces combinaisons réagissent en face des sucs alimentaires ; que le jaune d'œuf contient d'autres substances que la lécithine : des corps gras, de la cholestérine, des nucléines en abondance, ces dernières pouvant augmenter l'acide urique (Huchard), etc. Morichau-Beauchant, sans vouloir tirer de conclusion d'un seul fait qu'il a pu observer, cite le cas d'un malade neurasthénique qui, pendant cinq mois, prit chaque jour de six à douze jaunes d'œufs sans retirer aucun bénéfice de ce régime et qui se trouva considérablement amélioré dès qu'il prit de la lécithine.

OBSERVATION I

Pleurésie avec épanchement à droite. — Grossesse à sept mois et demi.

Suzanne R..., trente ans. Entrée le 23 novembre 1901, salle 3^e Femmes, lit n° 44, sortie le 5 février 1902, entrée à nouveau le 26 février 1902.

Antécédents héréditaires. — Père et mère morts entre trente et quarante ans d'affections inconnues. Une sœur morte probablement bacillaire. Une autre morte d'affection aiguë.

Antécédents personnels. — Mariée, a trois enfants vivants, a eu deux fausses couches de suite, l'une à quatre mois et demi, l'autre à deux mois et demi après ses deux premiers enfants vivants, ne sait à quoi les attribuer, n'a pas présenté à ce moment de syndrome spécifique. N'a jamais toussé l'hiver, n'a jamais eu d'hémoptysie, sauf un léger crachement de sang au début de sa grossesse actuelle.

La malade a eu des vomissements alimentaires ou séro-muqueux survenant à n'importe quelle heure de la journée pendant les quatre premiers mois de la grossesse actuelle. En même temps, elle avait de l'anorexie, de la faiblesse, était très irritable, fit un court séjour à Orange, guérit. Depuis quinze jours elle souffrait d'un point de côté; elle dut s'aliter, car le point de côté et la gêne respiratoire avaient augmenté. Toux légère sans expectoration.

Actuellement. — Signes d'épanchement thoracique à droite, remontant en arrière jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de l'angle de l'omoplate, se traduisant par l'abolition des vibrations, un souffle expiratoire, de l'égophonie

et de la pectoriloquie aphone. La matité existe en avant et en bas.

Sommet droit. — Skodisme en avant sous la clavicule et en arrière dans la fosse sus-épineuse. La respiration quoique un peu plus forte est pure, il y a seulement quelques râles de congestion à la limite supérieure de l'épanchement. Le point de côté est faible, la gêne respiratoire moindre.

Rien au poumon gauche. Cœur, pointe bat dans le cinquième espace, se perçoit mal ; rien à l'auscultation. Pouls, de tension plutôt faible, régulier. Grossesse à sept mois et demi.

Urines, pas d'albumine.

4 décembre 1901. — Le troisième espace en avant est moins mat qu'à l'entrée.

21 décembre. — Frottements à la base.

25 janvier 1902. — La malade manquant d'appétit, on donne de la lécithine : 0 gr. 30.

27 janvier. — Le poids est de 50 kg. 500.

1^{er} février. — L'appétit a un peu augmenté, la malade mange un peu plus.

5 février. — La malade entre à la maternité, accouche le jour même, elle revient le 26. De suite après l'accouchement la température a monté, on a constaté de l'infiltration des sommets.

26 février. — On redonne de la lécithine, on ne pèse la malade que le 20 mars, son poids est tombé à 41 kilogrammes.

On supprime la lécithine le 21 mars. La température oscille entre 38°, 39° et quelquefois 39°5.

La malade sort de l'hôpital vers le 15 avril.

OBSERVATION II

Bacilliose pleuro-péritonéale.

Jeanne B..., vingt-deux ans, née à Lorette. Entrée le 24 novembre 1901, salle Montazet, n° 7, sortie le 21 décembre.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants, deux frères et deux sœurs en bonne santé, ne toussant pas, pas de morts.

Antécédents personnels. — Régée à seize ans, voit peu depuis deux mois. Anémie légère de douze à treize ans, traitement martial. Jamais de bronchite l'hiver, ni hémoptysie. Mariée à dix-huit ans. Une grossesse il y a trois ans; fille bien portante. L'accouchement a duré deux jours, a été très laborieux mais s'est terminé sans intervention. Après la délivrance, grosse hémorragie ayant duré un quart d'heure et s'étant arrêtée spontanément. Déjà fort affaiblie par sa couche, la malade voulut néanmoins allaiter son enfant. Mais, elle maigrissait et perdait un peu ses forces. Après quelques mois d'allaitement, il lui arrivait parfois de souffrir de son ventre, elle ne pouvait pas le toucher. Constipation habituelle depuis deux ans sans alternative de diarrhée. Les douleurs dans le ventre, surtout dans le flanc gauche survenaient de temps en temps depuis deux ans, mais la malade continuait à faire son ménage. Il y a un mois, les douleurs sont devenues plus vives et plus continues. En même temps, le ventre a commencé à grossir. Garde le lit depuis quinze jours.

Actuellement. — La malade est pâle et anémique (muqueuses décolorées), cependant aurait encore de l'appétit, mais son médecin lui aurait défendu l'alimentation. Ventre

gros, mais étalé, sans veinosités sous-cutanées. Ascite remontant sur la ligne médiane jusqu'à l'ombilic et sur les flancs, beaucoup plus haut.

Douleur spontanée légère surtout vers le flanc gauche à hauteur de l'épine iliaque antérieure, plus vive à la pression. Du reste, la pression légèrement progressive avec relâchement brusque est douloureuse dans tout le ventre. On ne trouve pas de gâteau.

Foie de 5 travers de doigt environ, déborde légèrement le rebord costal, mais comme consistance donne plutôt la sensation d'un foie grassex.

Trois vomissements il y a quinze jours. Constipation. Digestion assez bonne. Langue bonne.

Cœur : pointe cinquième espace à 5 travers du mamelon, pas gros, rien à l'auscultation, pas de symphyse.

Pouls de tension plutôt faible, régulier.

Poumons : jamais d'hémoptysie, malade ne crache pas, petite toux sèche, mais rare. Il faut du reste, longuement interroger la malade à ce sujet pour qu'elle l'accuse.

Rien de franchement net n'apparaît aux sommets ; ni frottements, ni épanchement, ni points de côté aux bases, pas d'œdème des jambes.

Température le 24 = 39°4. Urines : pas d'albumine.

26 novembre. — Sonorité dans le flanc droit qui persiste dans le décubitus de ce côté, matité persiste dans le flanc gauche dans le décubitus sur le côté droit. Début de ce côté-là.

Poids le 26 novembre, 52 kilogrammes.

27 novembre. — Circonférence de l'abdomen au niveau de l'ombilic égale 91 centimètres.

3 décembre. — Poids égale 52 kg. 600. A la base droite, souffle léger, voix chevrotante. Le 6, la mensuration abdominale donne les mêmes résultats. Le 9, on donne 30 centigrammes de lécithine, en pilules.

Le poids le 10 est de 50 kg. 600. Le 12, on suspend l'emploi de la lécithine, la malade se plaignant d'éprouver peu après son ingestion de violentes douleurs au niveau de l'estomac, avec sensation de brûlure et de gêne. Le 14, on redonne de la lécithine, à la même dose qu'auparavant, mais en pilules kératinisées. Le 16, la lécithine est bien supportée. Le poids est tombé à 48 kilogrammes. Le 19, l'appétit est très augmenté, les pilules ne déterminent aucun trouble du côté de l'estomac. L'état général s'améliore malgré la perte de poids de plus de 2 kilogrammes. Le ventre a diminué, la circonférence de l'abdomen est de 80 centimètres; on sent un gâteau au niveau de l'ombilic; il y a de la matité en damier. La température du 24 novembre au 5 décembre oscille entre 38 et 39°4. Du 5 décembre au 18 décembre entre 37 et 39 degrés. La malade part le 21 décembre. Son état général est bien meilleur. L'appétit est excellent.

ANALYSE DES URINES

DATE	VOLUME	URÉE EN 24 HEURES	ACIDE PHOSPHORIQUE
<i>Avant le traitement par la lécithine.</i>			
27 novembre . . .	»	31,92	3,48
29 novembre . . .	»	29,26	3,03
30 novembre . . .	»	29,79	1,64
4 décembre . . .	650	11,05	0,97
5 décembre . . .	875	16,87	1,15
6 décembre . . .	500	12,63	0,85
7 décembre . . .	625	11,65	0,93

Pendant le traitement

9 décembre . . .	1000	15,42	0,94
10 décembre . . .	675	10,77	0,64
11 décembre . . .	525	9,77	0,60

Le traitement étant suspendu

12 décembre . . .	1175	15,62	0,98
-------------------	------	-------	------

Le traitement est repris

20 décembre . . .	775	13,81	0,79
21 décembre . . .	600	12,76	1,08

OBSERVATION III

Bronchite aiguë prédominant aux deux bases, antécédents pulmonaires, grossesse, tuberculose du sommet droit (?), pseudo-rhumatisme tuberculeux.

O.-M. F..., vingt-trois ans, domestique, entrée le 17 avril 1901, puis le 5 juillet 1901. Salle 3^e Femmes, n^o 8.

Née à la Charité, réglée à dix-huit ans, toujours régulièrement, pas de fausse couche. La malade est enceinte de sept mois. Rougeole à dix-sept ans, fièvre typhoïde à dix-huit ans, surdité consécutive ayant presque complètement disparu depuis. A dix-huit ans, commencèrent à se manifester des symptômes pulmonaires : toux sèche avec oppression, jamais d'hémoptysie, fréquentes rechutes en hiver. Depuis le commencement de la grossesse, les symptômes pulmonaires deviennent plus accentués : toux plus considérable, un peu d'expectoration, amaigrissement, sueurs

nocturnes, asthénie progressive. La grossesse a suivi une marche régulière.

Actuellement, malade au teint coloré, un peu amaigrie.

Poumons : pas de déformation thoracique, un peu d'atrophie des muscles pectoraux. A la percussion : matité au sommet droit, submatité à gauche ; autre zone de matité en arrière à la base droite. Vibrations un peu augmentées à la base droite. Auscultation : sommet droit : rudesse inspiratoire. Râles de bronchite disséminés dans les deux poumons. Expectoration purulente, crachats nummulaires.

Rien au cœur. Urines, pas d'albumine. Température, 39°2, 38°4.

6 juillet. — La malade a accouché depuis douze jours. Rien de particulier dans l'accouchement. Enfant de 2 kg. 500 vivant.

Deux ou trois jours après l'accouchement : gonflement des articulations des poignets et des épaules. Aux deux sommets, en avant : râles muqueux inspiratoires avec sibilances aux deux temps.

En arrière, quelques sibilances et ronchus sonores.

8 juillet. — En arrière, sommet droit submatité, augmentation des vibrations, râles.

10, 16, 25 juillet. — Pas de bacilles de Koch dans les crachats. La bronchite a sensiblement diminué. Douleur dans la fosse iliaque droite, rien de particulier au toucher vaginal.

5 août. — Bruit de pot fêlé dans le deuxième espace intercostal, râles à timbre métallique.

27 août. — Arthrite tibio-tarsienne droite, douleurs aux épaules et aux mains.

11 septembre. — Les deux bases sonnent bien. A droite, obscurité respiratoire, à gauche, il y a de plus des frottements râles.

13 septembre. — Erythème polymorphe.

21 octobre. — Diminution sensible des déformations e fluxions articulaires. Pas de bacille de Koch dans les crachats.

26 novembre. — On fait prendre à la malade 30 centigrammes de lécithine.

Son poids en septembre était de 42 kg 200 ; le 9 octobre 43,500.

13 novembre, 44,800, le 22, 45 kilogrammes, le 28, il tombe à 43,800. Dès lors, les poids successifs sont : le 4 décembre, 43,600, le 9, 44,200, le 16 décembre, 43,500,

18 décembre. — On suspend l'usage de la lécithine, la malade se plaint d'éprouver de la gêne et de la pesanteur à l'estomac. En même temps que la lécithine, elle prenait du sirop iodo-tannique, on en suspend aussi l'emploi. Le 23 décembre, le poids est de 43,600.

6 janvier. — 44,000.

13 janvier. — 43,600.

20 janvier. — 44,100.

27 janvier. — 44,100.

30 janvier. — On donne 30 centigrammes de lécithine en pilules kératinisées. Dès le 31, l'appétit augmente beaucoup.

3 février. — Le poids = 44,100.

10 février. — — = 44,000.

17 février. — — = 43,600. Depuis deux jours on a cessé l'emploi de la lécithine. Le 4 mars, le poids est encore de 43,600, le 20 mars de 43,700, 14 mai, la malade est encore à l'hôpital.

OBSERVATION IV

Diagnostic : *Broncho-pneumonie tuberculeuse.*

Angèle G..., (n° 17 Montazet, entrée le 21 novembre 1901, sortie le 13 janvier 1902.

La malade entre pour une bronchite. Elle serait malade depuis sept mois.

Antérieurement. — La malade a été nourrie au sein, elle a marché à dix-sept mois, croûtes sur la tête avec glandes, de huit, neuf à quatorze ans. Rougeole. Coqueluche à dix ans environ.

Réglée à seize ans, pas anémique à ce moment, réglée régulièrement, depuis. Pas d'enfants.

Père mort à soixante-neuf ans d'une affection abdominale indéterminée.

Mère vivante et bien portante. Trois sœurs bien portantes, un frère mort à huit ans d'un accident.

Personnellement. — La malade n'a jamais été malade jusqu'à il y a sept mois. La malade est placée, la place n'est pas pénible et personne ne tousse dans la maison.

Il y a sept mois, rhume de cerveau et grippe qui a duré une dizaine de jours, puis la malade a commencé à tousser depuis lors, elle a toujours toussé.

En mai, elle a consulté un médecin qui lui a dit qu'elle n'avait pas de bronchite.

Pendant les trois mois, amaigrissement considérable. Pas de transpiration nocturne à ce moment ni à aucun moment.

En juin, la malade retourne consulter, elle toussait toujours autant, le médecin lui dit qu'elle n'a toujours pas de bronchite.

Au commencement de septembre, lassitude, essoufflement, point de côté droit survenu subitement, très violent, sans frisson et sans grande fatigue, puisque la malade a continué son travail.

Actuellement. — Toux, fièvre 39°1 dimanche soir, pas de température nocturne.

Examen. — Poumon droit, au sommet, en avant, matité sous la clavicule jusqu'au quatrième espace environ, à l'auscultation gros souffle inspiratoire et expiratoire à timbre tubaire avec râles fins dans l'inspiration et quelques gros râles.

Au niveau du quatrième espace, gros râles secs inspiratoires au-dessous de la limite du souffle et des râles fins.

En arrière, au sommet, près de la colonne, souffle tubaire et râles fins(?) Matité, douleur à la percussion, on n'entend pas de râles expiratoires.

A la base, en arrière, submatité et nombreux râles sous-crépitants à l'inspiration.

Au poumon gauche, en avant, sonorité normale, plutôt exagérée, respiration soufflante complémentaire. En arrière, près de la colonne, respiration fortement soufflante transmission possible du souffle du côté droit, car on n'entend pas de râles même après les secousses de toux. Le sommet sonne mal cependant.

Rien dans le reste du poumon.

Rien au cœur.

Rien à l'abdomen, ni diarrhée, ni constipation, ni coliques.

L'appétit perdu pendant quelque temps est un peu revenu actuellement.

Urines très légèrement troubles par l'acide azotique.

Jamais de crachats rouillés, ni sanglants.

Langue humide, pas rôtie.

Bouton sur les lèvres il y a trois semaines.

23 septembre. — La température en trois jours est tombée de 39°₂ à 37°₈.

Au sommet droit, en avant râles sous-crépitanants gros.

En arrière, dans la fosse sous-épineuse, respiration soufflante sans souffle tubaire avec matité.

25 septembre. — Pas de bacille de Koch. Pneumocoque (?) dans les crachats.

Mêmes signes d'auscultation qu'hier, crachats panachés.

26 septembre. — Matité persiste, souffle tubaire idem.

2 octobre. — Crachats à peine purulents, très liquides, séreux.

Râles sous-crépitanants persistent à la base droite.

Toujours souffle tubaire en avant.

Température = 37°₉.

4 octobre. — Toujours souffle tubaire.

Bacille de Koch dans les crachats.

8 octobre. — Toujours souffle tubaire, râles muqueux à timbre presque métallique.

12 octobre. — Poids : 46 kilogrammes. Expectoration spumeuse, stries de pus.

Matité, souffle. Pas plus de vibrations d'un côté que de l'autre.

19 octobre. — On donne 30 centigrammes de lécithine. Le poids, le 29 octobre est de 45 kg. 800.

5 novembre. — Submatité et pectoriloquie très nette au sommet droit en avant. Pas de différence de vibrations. Quelques jours après l'emploi de la lécithine, la malade a vu son appétit augmenter.

13 novembre. — Poids : 46 kg. 300.

22 novembre. — Poids : 47 kg. 100.

28 novembre. — Aucun phénomène d'intolérance.

Poids le 4 décembre : 46 kg. 800.

— 9 — 47 kg. 500.

— 19 — 46 kg. 700.

— 24 — 47 kg. 00.

28 décembre. — On supprime la lécithine.

Poids le 6 janvier 1902 : 47 kg. 300.

La malade sort de l'hôpital le 13 janvier.

OBSERVATION V

*Induration du sommet droit,
ancienne pleurésie à la base gauche.*

Eugénie D..., trente-huit ans, domestique. Salle 3^{me} femmes, lit n° 28.

Entrée le 22 avril 1901, sortie le 17 juillet 1901.

Nouvelle entrée le 15 janvier 1901.

Antécédents héréditaires. — Père et mère morts tous deux de fluxion de poitrine. Quatre frères ou sœurs, dont deux actuellement en bonne santé.

Antécédents personnels. — Réglée à quinze ans, assez irrégulièrement, surtout depuis quelque temps. Pas de fausse couche. Un enfant actuellement âgé de deux ans en bonne santé.

A cinq ans, dit la malade, elle fut enflée, resta trois mois à l'hôpital.

A douze ans, fièvre typhoïde et érysipèle.

A quinze ans, affection intestinale mal déterminée. Une attaque de rhumatisme.

A seize ans, bronchite soignée à l'Hôtel-Dieu. Elle y séjourna trois mois et sortit améliorée. Depuis ce moment, la malade tousse tous les hivers.

Quelques années après, nouveau séjour à l'hôpital pour troubles gastriques, hématomés.

Il y a quatre ans, la malade resta trois mois à l'hôpital de la Croix-Rousse pour affection utérine mal déterminée.

L'an dernier, séjour à l'Hôtel-Dieu pour pleurésie gauche. La malade sortit améliorée, mais depuis cette époque ne se porta jamais bien, toujours faible, facilement essoufflée. Ayant beaucoup maigri, elle entre à l'Hôtel-Dieu. On constate alors des traces de pleurésie à la base gauche. Au sommet droit, respiration saccadée, inspiration rude et expiration prolongée, râles humides. Au sommet gauche, respiration très soufflante. Au foyer aortique, un premier bruit soufflant. Quelques troubles gastriques, c'est-à-dire anorexie, sensation de ballonnement après les repas, renvois acides, quelques vomissements bilieux le matin.

La malade, partie à Hauteville, y reste trois mois. Elle a eu une hémoptysie. Elle reste deux mois chez elle, puis entre à nouveau à la salle des 3^{m^{es}} Femmes.

Actuellement (15 janvier), on constate amaigrissement peu considérable, toux avec expectoration à peu près nulle, dyspnée vive. Au poumon gauche, excursion moindre. Cœur couvert. Sonorité exagérée, sauf dans la fosse sus-épineuse. Respiration plutôt de type emphysémateux, pas de râles. Au poumon droit, en avant, sonorité conservée. Respiration forte et un peu rude, bronchique. En arrière, submatité avec résistance au doigt dans la fosse sus-épineuse. Respiration bronchique aux deux temps, exagération des vibrations et retentissement de la voix, pas de râles, ni signes cavitaires. Peu ou pas d'emphysème de ce poumon.

Rien à l'auscultation du cœur, pouls régulier.

Pas de vomissements après la toux, constipation, pesantier et renvois aigres deux heures après le repas. Pas d'éc-

tasie gastrique. Malade un peu nerveuse. Réflexes rotuliens plutôt exagérés avec plantaire nul. Pas de température. Pas d'albumine dans les urines.

Poids le 20 janvier : 42 kilogrammes.

Le 21, on donne de la lécithine (30 centigr.)

Poids le 27 janvier : 42 kilogrammes.

3 février. — Il monte à 42 kg. 900. L'appétit a été amélioré au début de l'emploi de la lécithine. On la supprime le 20 février, on la redonne le 11 mars pour la supprimer à nouveau le 19.

Le poids, le 20 mars, est revenu à 42 kilogrammes.

14 mai. — La malade est encore à l'hôpital.

ANALYSE DES URINES

DATE	VOLUME	DENSITÉ	URÉE EN 24 HEURES	ACIDE PHOSPH.
<i>Avant le traitement.</i>				
17 janvier	2000	1013	13,30	1,34
18 janvier	2100	1015	13,96	1,09
20 janvier	1850	1016	80,90	1,20
21 janvier	1550	1019	20,61	1,08

Pendant le traitement.

22 janvier	1600	1015	15,95	1,12
30 janvier	1350	1016	17,05	1,08
31 janvier	1800	1016	16,02	1,17
1 ^{er} février	1800	1016	15,06	1,11

OBSERVATION VI

Tuberculose pulmonaire à la première période.

M... B..., trente-neuf ans, repasseuse, salle 3^e Femmes, lit n^o 25. Entrée le 16 septembre 1901, sortie le 26 janvier 1902.

Antécédents héréditaires. — Mère morte à quarante-deux ans de cancer utérin ; père, pas de renseignements ; une sœur morte à quatre ans de rougeole ; un frère qui tousse actuellement ; deux sœurs bien portantes.

Antécédents personnels. — Pas d'affection dans l'enfance. Aurait marché tard, élevée au biberon ; à huit ans, brûlure. Réglée à onze ans et demi, toujours régulièrement depuis, pas anémique à ce moment là. Trois enfants, un mort du choléra, les autres en bas âge.

Début de la maladie actuelle au mois de juin par mal de gorge et enrouement de la voix qui persistent encore. Toux fréquente, surtout la nuit, parfois émetisante, quelques filets de sang au mois d'août. Sueurs nocturnes abondantes, quelques points de côté à gauche. Amaigrissement peu marqué. La malade ne s'est pas pesée et ne peut renseigner sur ce point. Perte de l'appétit. Digestions bonnes. Constipation assez marquée, pas de coliques. Température hier soir : 38°1.

Poumon gauche : en avant, au sommet, submatité avec douleur à la percussion. A l'auscultation, obscurité respiratoire assez marquée, sans râles perceptibles à ce moment. A l'expiration, bruit de frottement de cuir neuf et gros ronchus.

En arrière, matité assez marquée au sommet, obscurité respiratoire ; quelques bruits secs, très rares à la fin de

l'inspiration. A droite, en avant, inspiration saccadée avec respiration soufflante complémentaire sans bruit surajouté. En arrière, mêmes symptômes. Dans le reste du poumon, rien de particulier.

Rien au cœur, au foie, à l'abdomen. Pharynx un peu rouge, sans altération. Larynx est douloureux à la pression. M. Garel l'examine et ne trouve qu'un peu de rougeur des cordes vocales.

19 septembre. — Quelques ronchus généralisés. Le 24 octobre, on constate au toucher vaginal une collection. Le 25 octobre, au sommet gauche en arrière : matité. Rudesse respiratoire des deux côtés. De temps en temps, râles muqueux. En avant, à gauche, un foyer de râles sous-crépitants.

26 novembre. — Au côté gauche, en avant et en arrière : respiration obscure, quelques craquements très rares par la toux. A droite, rudesse, respiratoire marquée en avant et en arrière.

Exagération des vibrations, retentissement de la voix chuchotée. Albumine dans les urines ; pollakiurie, quelquefois douleur à la fin de la miction.

Le poids, le 16 décembre, est de 43 kilogrammes. Le 20, on donne de la lécithine ; le 23 décembre, le poids monte à 44,500.

6 janvier. — 45,100.

13 janvier. — 45,100.

20 janvier. — 45,000.

26 janvier. — La malade s'en va.

OBSERVATION VII

Tuberculose pulmonaire à la première période.

S..., vingt-trois ans, étudiant en médecine, a fait un séjour à Hauteville.

A commencé l'emploi de la lécithine (pilules kératinisées, à 5 centigrammes, quatre par jour), le 9 décembre 1901. Le poids à ce jour est de 50,700. Le 16 décembre 1901, il pèse 51,200, le 23 décembre 51,600. L'absorption des pilules de lécithine, de l'aveu du sujet qui nous a bien voulu communiquer ces quelques notes, n'a déterminé aucun trouble digestif. L'appétit a augmenté d'une façon sensible.

La lécithine a été suspendue du 30 décembre au 6 janvier 1902. Reprise le 7 janvier 1902, le poids, le 9 janvier, est de 52 kilogrammes. L'appétit est toujours excellent.

5 février. — Depuis une quinzaine de jours, anorexie, nausées, diarrhée. On supprime la lécithine, les phénomènes n'en persistent pas moins ; le malade les attribue au régime défectueux que sa condition l'oblige de suivre. Il a maigri de 400 à 500 grammes.

OBSERVATION VIII

Tuberculose pulmonaire à la première période.

Marie M..., vingt-trois ans, couturière. Salle 3^e Femmes, n° 18. Entrée le 13 septembre 1901, sortie le 17 février 1902.

Antécédents héréditaires. — Mère morte il y a dix mois d'une attaque, à l'âge de cinquante ans, Père vivant, rhu-

matissant, n'a jamais toussé. Un frère vivant, s'est toujours bien porté.

Antécédents personnels. — Elevée au sein, pas de convulsions, pas de rachitisme dans l'enfance. Réglée à treize ans. Mariée à dix-huit ans, pas d'enfant, pas de fausse couche, règles toujours régulières, même en ces derniers temps. Son mari est mort à vingt-cinq ans d'affection pulmonaire, ce décès remonte à trois ans et demi. Elle est restée vingt et un mois avec son mari. Antérieurement, la malade n'aurait jamais été malade, n'aurait pas toussé.

Le début de l'affection remonte à quatre mois, marqué par de l'amaigrissement, de la toux, quelques filets de sang expectorés il y a trois semaines.

Actuellement, toux fréquente, surtout le soir, quelques vomissements après les secousses de toux. Quelques frissons le soir, pas de transpiration sensible la nuit. Perte de l'appétit presque complète; point de côté assez fréquemment.

Examen des poumons, en arrière : matité avec résistance au doigt dans la fosse sus-épineuse gauche, un peu de submatité à droite. A l'auscultation, au sommet gauche, ou à la fin de l'inspiration, surtout après les secousses de toux deux ou trois râles humides. Retentissement de la toux et de la voix. A droite, on a de plus un peu d'obscurité respiratoire. En avant, submatité avec douleur à la percussion au sommet gauche. A l'auscultation, on a surtout de l'obscurité respiratoire et quelques râles humides à la fin de l'inspiration.

Rien au foie, au cœur, à l'abdomen.

14 septembre. — Vibrations plus fortes à droite sous la clavicule. En avant, au sommet gauche, respiration saccadée, un peu obscure, frottements-râles sous la clavicule.

En arrière, au sommet gauche : bruit de cuir neuf, obscurité respiratoire, quelques frottements. A la base : silence

respiratoire, quelques frottements. Au sommet droit : expiration prolongée, un peu soufflante peut-être. A la base : obscurité respiratoire bien marquée, sonorité diminuée. Il y a quatre mois, le poids était de 60 kilogrammes. Le 16 septembre, il est de 49 kilogrammes. Le 9 octobre, 51,200.

11 octobre. — On donne 30 centigrammes de lécithine en pilules.

14 octobre. — Dès le lendemain de l'administration de la lécithine, la malade a senti son appétit augmenter beaucoup. Les digestions sont bonnes.

Poids le 24 octobre, 51,800. Au sommet gauche, en arrière, il y a de la submatité. Il y a du retentissement de la toux et de la voix sans râles. De même à droite.

29 octobre. — Poids, 52,400 ; la lécithine est toujours bien prise, l'appétit se maintient.

13 novembre. — Poids, 53,000.

22 novembre. — Poids, 52,700. A aucun moment, la malade n'a eu de phénomène d'intolérance ; la lécithine n'occasionne aucune douleur.

Poids le 29 novembre, 52,000.

— 3 décembre, 52,500,

6 décembre. — En avant, dans les fosses sus- et sous-claviculaires :

A droite, craquements ; à gauche, respiration rude.

En arrière, aux sommets, obscurité bilatérale sans râles.

La température varie durant tout le séjour de la malade à l'hôpital entre 37 degrés et 38°5.

Poids le 9 décembre, 53,100.

— 16 décembre, 52,500. La malade supporte toujours bien la lécithine. L'appétit est bon, la digestion se fait bien. L'expectoration a diminué.

Poids le 23 décembre, 52,600.

— 30 décembre, 53,800. On suspend ce jour-là l'emploi de la lécithine. La malade a des vomissements provoqués, à son dire, par la toux. Fatigue stomacale. La malade prenait, en outre de la lécithine, des gouttes roses de Magendie.

Poids le 12 janvier 1902, 53,900.

13 janvier. — On redonne de la lécithine.

Poids le 30 janvier, 54,500.

— 27 janvier, 54,400.

— 3 février, 55,200. Vomissements provoqués par la toux.

Poids le 10 février, 54,500.

— 17 février, 54,000. La malade part pour le Sanatorium d'Hauteville.

OBSERVATION IX.

*Bacilliose pulmonaire, deuxième période à gauche,
première période à droite.*

Antonia M..., vingt et un ans, salle 3^e Femmes, lit n^o 35.
Entrée le 4 décembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père mort à cinquante-quatre ans de cardiopathie, mère bien portante, ne tousse pas. Quatre frères ou sœurs morts en bas âge.

Antécédents personnels. — Réglée à treize ans, menstrues existent encore actuellement, mais sont pâles et peu abondantes. Rougeole, scarlatine, bronchite à deux ans, depuis la malade tousse tous les hivers. Pleurésie à onze ans. Depuis six ans la malade dit tousser aussi bien en été qu'en hiver, mais en hiver elle doit s'aliter. Séjour de huit mois à l'Hôtel-Dieu, y entra le 6 septembre 1900.

Séjour à Hauteville, ensuite a été renvoyée parce qu'elle y était plus fatiguée et y avait eu une hémoptysie.

Actuellement la malade est moyennement amaigrie, elle tousse beaucoup, expectore moyennement du muco-pus.

Aux poumons : à gauche, aplatissement au siège de l'ancienne pleurésie. En avant, sous la clavicule : submatité, murmure diminué avec craquements humides et quelques râles sonores sans signes cavitaires. En arrière : matité dans la fosse sus-épineuse, légère submatité plus bas. Auscultation, au sommet rude et granuleuse, peu ou pas de râles ; à la partie moyenne : foyer de râles d'infiltration avec souffle léger.

Au poumon droit, au sommet ; respiration rude et soufflante avec vibrations augmentées, légère submatité aussi bien en avant qu'en arrière : pas de râles.

Cœur normal. — Appareil digestif : appétit très diminué, pas de vomissements, pas de diarrhée, plutôt de la constipation, pesanteur de suite après les repas. Le foie ne déborde pas les fausses côtes. Sueurs nocturnes. Urines : pas d'albumine.

Température du 6 décembre au 26 janvier, elle oscille entre 38 et 40 degrés, parfois monte à 41 ; du 27 janvier au 18 mars elle oscille entre 39 et 41 degrés

Poids : le 5 décembre, 44 kg. 300.

— le 10 décembre, 44 kg. 600.

— le 12 décembre, 44 kg. 200.

13 décembre. — On donne 40 centigrammes de lécithine, on est obligé d'en suspendre l'emploi le 18 décembre, l'appétit a peu augmenté.

Poids : le 19 décembre, 43 kg. 600.

— le 23 décembre, 43 kilogrammes, on redonne de la lécithine.

Poids : le 29 décembre, 43 kilogrammes.

Poids le 6 janvier, 43 kg. 400.

— le 13 janvier, 44 kg. 200.

— le 20 janvier, 43 kg. 900.

— le 27 janvier, 45 kilogrammes.

31 janvier. — On supprime la lécithine, l'appétit a été très peu modifié, la malade éprouve un peu de fatigue stomacale.

On donne du cacodylate de soude. Les signes pulmonaires sont à peu près les mêmes. Il n'y a pas de signes cavitaires francs.

Température à oscillations.

Poids : le 3 février, 44 kg. 300.

— le 17 février, 44 kg. 300.

— le 4 mars, 43 kg. 600.

14 mai. — La malade est encore à l'hôpital.

ANALYSES DES URINES

DATE	VOLUME	EN 24 HEURES	URÉE	ACIDE PHOSPHORIQUE
—	—	—	—	—
<i>Avant le traitement.</i>				
8 décembre	. . . 1350		gr. 17,95	gr.))
9 —	. . . 1350		24,60	2,77
10 —	. . . 1500		14,76	1,80
12 —	. . . 1775		16,25	2,40

Pendant le traitement.

13 décembre	. . . 800	10,16	1,29
14 —	. . . 1000	12,80	1,40
16 —	. . . 700	10,22	1,34
17 —	. . . 1100	19,69	2,11

OBSERVATION X

Tuberculose pulmonaire, deuxième période.

Marie J..., vingt et un ans, domestique, entrée le 26 octobre 1901. Salle Montazet, lit n° 3.

Antécédents personnels. — Vers dix ans, fièvre muqueuse, elle était à cette époque très anémique, n'avait pas d'appétit. Vers dix-huit ans, se met à vomir de suite après ses repas.

Entrée, l'an dernier aux 2^e Femmes, elle fut délivrée de ces phénomènes après quatre mois de traitement.

Trois semaines après sa sortie de l'Hôtel-Dieu, elle se met à tousser.

Depuis cette époque elle tousse, vomit parfois après les quintes de toux, crache parfois des filets de sang.

Examen : Au sommet gauche, en arrière : matité, à l'auscultation : râles humides sous-crépitants — les vibrations sont diminuées de ce côté.

En avant râles sous-crépitants. Au sommet droit, en arrière : submatité, respiration rude, retentissement de la voix, pectoriloquie aphone.

En avant, respiration rude, quelques râles de bronchite.

A la base gauche, quelques frottements.

Rien au cœur, ni au foie. — Urines : pas d'albumine.

La malade souffre surtout de quintes de toux qui l'empêchent de dormir la nuit.

La température du 26 octobre au 10 novembre oscille entre 38 et 40 degrés, du 10 novembre au 27 entre 37 degrés et 37° 5.

Du 27 novembre au 2 décembre elle monte progressive-

ment jusqu'à 39 degrés, revient à la normale vers le 7 décembre.

Du 6 janvier 1902 au 20, oscillations entre 38 et 40 degrés, du 20 janvier au 25 février elle est normale, du 25 février au 22 mars elle varie entre 38 et 39 degrés.

29 octobre. — On donne de la lécithine. La malade pèse 45 kilogrammes. Le 13 novembre, elle pèse 45 kg. 400.

21 novembre. — 46 kilogrammes. Ce jour là, on supprime la lécithine.

La malade se plaint d'éprouver une heure ou deux après l'ingestion une sensation de pesanteur, de gêne et de brûlure au niveau de l'estomac. Dès le début, l'appétit avait augmenté, les forces étaient un peu revenues.

23 novembre. — On constate de la rudesse respiratoire, sans râles au sommet droit, des râles sous-crépitaux au sommet gauche.

Le poids le 1^{er} décembre est encore de 46 kilogrammes. Le 3 décembre, on constate quelques frottements à la base gauche.

Le poids au 9 décembre est de 45 kg. 900.

14 décembre. — On redonne 30 centigrammes de lécithine en pilules kératinisées. Le 16, le poids est descendu à 45 kg. 100.

19 décembre. — L'appétit a augmenté, les forces sont un peu revenues, les pilules sont bien supportées.

24 décembre, poids : 47 kilogrammes. La malade reconnaît que son appétit a beaucoup augmenté ; elle a souvent faim ; même la nuit, dit-elle, elle éprouve le besoin de manger.

Poids le 30 décembre : 47 kg. 600.

— 6 janvier 1902 : 46 kg. 900.

— 24 — 44 kg. 400.

Le 28 janvier, on supprime la lécithine, on la reprend le

30 ; le 1^{er} février, la malade nous dit qu'elle mange toujours beaucoup.

Poids le 3 février : 44 kg. 500 — 10 février : 45 kg. 300.

17 février. — 45 kilogrammes. On cesse l'emploi de la lécithine.

Poids le 4 mars, 46 kilogrammes, 20 mars, 46 kilogrammes.

14 mai. — La malade est encore à l'hôpital.

ANALYSE DES URINES

Date	Volume	Urée en 24 h.	Acide phosphorique
<i>Avant le traitement</i>			
11 décembre	1650	16,66	1,04
12 —	1400	10,05	1,20
13 —	1500	10,77	1,50
<i>Pendant le traitement</i>			
20 —	1200	12,48	1,75
21 —	900	11,97	1,35

OBSERVATION XI

Tuberculose pulmonaire, troisième période à droite, néphrite aiguë.

L. L..., vingt-sept ans, domestique, 3^e Femmes n° 6. Entrée le 28 décembre 1901, sortie le 1 février 1902.

Antécédents héréditaires. — Père et mère âgés, bien portants, trois frères et une sœur en bonne santé, une sœur morte à huit ans de refroidissement.

Antécédents personnels. — Régée à treize ans, l'est

actuellement, mais menstrues pâles et peu abondantes. Pas de syphilis. Ethylisme douteux, anémie entre quatorze et dix-neuf ans, traitement par le fer.

A dix-neuf ans, maladie, peut-être rhumatisme, ayant duré deux ans, quelques bronchites l'hiver, mais n'alitant pas. Pas de pleurésie.

Début de l'affection actuelle en août de cette année, pas de toux, expectoration et faiblesse générale. Depuis quinze jours la malade est plus fatiguée.

Actuellement : dyspnée, toux avec expectoration muco-purulente, quelques points de côté aux bases.

Poumons. — Poumon droit : En avant, submatité de la fosse sous-claviculaire sans bruit de pot fêlé. Souffle principalement expiratoire à timbre cavitaire. Toux déchirante amenant éclosion de râles sous-crépitants.

En arrière, matité de la fosse sus- et sous-épineuse près du rachis, on y perçoit aussi le souffle cavitaire et les râles sous-crépitants.

Poumon gauche : En avant, respiration rude sans râles ni modification notable de sonorité.

En arrière, submatité dans la fosse sus-épineuse, rudesse respiratoire, quelques craquements près du rachis, à la base frottements très fins.

Cœur petit souffle anorganique.

Tube digestif : pas de vomissements ni troubles gastriques après les repas, pas de diarrhée, appétit nul.

Foie déborde de deux travers de doigt environ.

Rate plutôt grosse.

Sueurs nocturnes et température.

Urines : coloration bouillon de bœuf, disque notable d'albumine.

30 décembre. — Reins, ne sont ni gros ni douloureux, pas de signes nets de cystite.

Cœur : souffle systolique de la pointe, fort, se propageant dans le dos, peu dans l'aisselle, ne se modifie pas par la station debout.

On donne de la lécithine.

31 décembre. — Urines hématiques? peu abondantes, couleur bouillon sale.

12 janvier. — Le poids est de 48 kg. 400.

13 janvier. — Albuminurie persiste avec urines claires, pas de température, le matin le souffle ne s'entend pas dans le dos.

17 janvier. — Suppression de la lécithine à cause de douleur et gêne stomacale, il n'y a pas eu augmentation de l'appétit.

20 janvier. — Poids = 49.100, poids le 27 janvier = 49.600.

1 février 1902. — La malade s'en va n'ayant plus d'albumine.

OBSERVATION XII

Tuberculose, troisième période à droite, deuxième à gauche.

C. P..., 3^e Femmes, n° 48. Entrée le 8 juin 1901.

Père mort probablement tuberculeux. Deux frères, deux sœurs également veuves. Son mari est mort de pleurésie qui a duré très longtemps. Un enfant en bonne santé.

Pas d'affection antérieure. Depuis dix-huit mois, la malade tousse beaucoup. Depuis cinq mois, elle a des crachats sanguinolents, même souvent a craché du sang pur.

Il y a cinq semaines environ, hémoptysie.

L'état général ayant beaucoup baissé, elle vient à l'hôpital.

Actuellement ; la malade tousse beaucoup, l'expectora-

tion est abondante, les crachats sont muco-purulents et striés de sang.

Sommet gauche douloureux à la pression.

Examen des poumons : à gauche, en avant, respiration rude, râles humides, pas de modification de la sonorité.

En arrière, sonorité non modifiée, gros râles humides, un peu de retentissement de la voix et de la toux.

A droite : en arrière, diminution de la sonorité, exagération des vibrations, râles humides aux deux temps, respiration rude. Au cœur : léger souffle systolique, doux, ne se propageant pas. Amaigrissement considérable, sueurs nocturnes.

29 janvier. — Anorexie absolue ; on donne alors de la lécithine (40 centigr.). Dès le premier jour, la malade a recouvré l'appétit.

31 janvier. — La malade mange beaucoup, énormément nous dit-elle ; l'appétit est considérablement augmenté.

14 mai. — Malade encore à l'hôpital.

OBSERVATION XIII

Tuberculose pulmonaire, troisième période, bilatérale.

M. A..., quarante ans, salle 3^e Femmes, n^o 2. Entrée le 30 novembre.

Antécédents héréditaires. — Père et mère morts vers l'âge de trente à quarante ans d'affection inconnue. Une sœur morte de bacillose à marche rapide.

Antécédents personnels. — Réglée à dix-huit ans, perd peu actuellement. Syphilis il y a sept ans, traitement bien suivi, opérée il y a deux ans d'une tumeur blanche du coude gauche. S'enrhumait l'hiver depuis quelques années. La toux et l'expectoration étaient continues, L'amaigrisse-

ment et la perte des forces ne datent réellement que du mois de juin. Quelques filets de sang et des crachats par moment.

Actuellement : amaigrissement sans œdème.

Poumons. — Poumon droit : Sommet. Matité, exagération des vibrations, gargouillement, voix de spélonque aussi bien en avant sous la clavicule qu'en arrière dans les fosses sus- et sous-épineuses. Respiration granuleuse dans le reste du poumon avec quelques râles d'infiltration disséminés.

Poumon gauche. En avant, sous la clavicule, submatité respiration forte et rude sans râles.

En arrière dans les fosses sus- et sous-épineuses, respiration soufflante, voix de spélonque, quelques râles cavernuleux à la partie interne.

Quelques râles d'infiltration disséminés de haut en bas.
Cœur normal.

Tube digestif : quelques vomissements glaireux le matin au réveil et vers 5 heures du soir.

Pas de vomissements alimentaires après le repas.

Foie plutôt petit, trois travers de matité, ne déborde pas.

Rate de trois travers de doigt.

Pas de douleur dans l'abdomen.

Quelques signes de névropathie.

Urines : pas d'albumine.

Durant tout le séjour de la malade, la température reste élevée, elle oscille entre 38 et 40 degrés.

5 décembre. — Le poids est de 47 kilogrammes, on donne de la lécithine.

9 décembre. — Poids, 47 kilogrammes.

11 décembre. — Atonie gastrique (clapotage trois heures après le repas), hyperchlorhydrie. L'appétit a augmenté sous l'influence de la lécithine.

Poids le 16 décembre, 47,300.

Poids le 23 décembre, 46,700.

— le 6 janvier, 45,700. Malgré que son appétit ait été très amélioré par la lécithine et qu'elle mange beaucoup la malade maigrit. La température est élevée de 38 à 40 degrés, il y a des sueurs profuses.

9 janvier. — On suspend l'emploi de la lécithine.

13 janvier. — On donne du cacodylate de soude.

Poids le 20 janvier, 47,000.

— le 27 janvier, 47,300.

— le 3 février, 47,150.

— le 10 février, 45,300.

— le 17 février, 45,600.

— le 4 mars, 45,000.

— le 20 mars, 44,000.

La malade meurt le 2 avril.

OBSERVATION XIV

Tuberculose pulmonaire, troisième période, bilatérale.

Marie T..., vingt et un ans, couturière, 3^e Femmes, lit n° 19. Entrée le 16 novembre.

Antécédents héréditaires. — Père mort probablement de néoplasme intestinal ; mère, bronchite il y a six ans, depuis tousses tous les hivers ; une sœur âgée de quinze ans, bien portante.

Antécédents personnels. — Réglée à quatorze ans, l'est encore actuellement, mais sang pâle, scarlatine à quatre ans, sans anasarque ; à seize ans, anémie de trois mois. Il y a deux ans, bronchite ayant duré de janvier en août, avec expectoration insignifiante. La malade partit à la campagne où elle se rétablit complètement. Bonne santé jus-

qu'en mai de cette année où la malade sentit un matin en se levant un point de côté au sommet droit.

Ce point peu violent durait quinze jours pour revenir. Cracha quelques filets de sang pendant deux jours en juin, prit des douches à l'installation Kneipp du cours Vitton, partit deux mois dans son pays, à Salt-Brenaz (?), elle revint ayant pris 3 kilogrammes, mais continuant à avoir une petite toux sèche et de l'essoufflement, néanmoins, elle reprit son travail.

5 novembre. — La malade sentit un point de côté à la base droite, de la céphalée, des frissonnements, se mit au lit jusqu'au 8 ; reprit son travail le 9, puis de nouveau s'alite et cette fois définitivement. Le 12 au soir elle avait 40 degrés de température. Actuellement, assez bon état général. Le point de côté et la dyspnée qui était assez vive ce matin à l'entrée de la malade ont beaucoup diminué ce soir ; petite toux presque sans expectoration.

Poumons. — Droit : A la base, matité en courbe de damoiseau occupant, en arrière le tiers inférieur, aboutissant en avant dans le cinquième espace dans le décubitus, le quatrième, dans la station assise, absence de vibrations, souffle léger lointain, surtout expiratoire.

Egophonie et pectoriloquie aphone.

Au sommet : En avant, submatité avec obscurité du murmure. Râles douteux. En arrière, dans la fosse sous-épineuse, submatité, obscurité respiratoire, sauf dans le tiers inférieur où on a un souffle expiratoire et quelques craquements secs par la toux.

Poumon gauche. — Sommet, en avant, matité légère, respiration soufflante, râle douteux ; en arrière, matité vraie dans fosse sus-épineuse, respiration soufflante surtout dans le tiers interne, où l'on perçoit un ou deux craquements constants, nombreux pendant la toux, pas de signes cavitaires,

Cœur. — Pointe cinquième, à trois travers du mamelon. Premier bruit râpeux à la pointe, deuxième bruit un peu traînant à la base, mais s'expliquant par l'éréthisme cardiaque qui est considérable, pouls plutôt petit, régulier.

Tube digestif normal.

Foie non abaissé.

La malade dit être nerveuse, boule à la gorge dans les contrariétés.

Urines. — Léger disque d'albumine.

17 novembre. — Cavernes doubles avec râles à timbre métallique.

18 novembre. — On donne 30 centigrammes de lécithine.

20 novembre. — Toujours de l'albumine dans les urines.

Poids le 22 novembre : 52 kg. 300.

Poids le 28 novembre : 49 kg. 500. Douleur du phrénique, pré-scalénique, dans les espaces intercostaux. Mouvements du diaphragme supprimés, frottements à la base droite en arrière.

2 décembre. — La douleur a disparu, l'épanchement n'existe plus en arrière, le diaphragme fonctionne mal.

5 décembre. — Poids : 48 kg. 900.

6 décembre. — En avant et à gauche, râles à timbre métallique.

9 décembre. — Phlébite gauche, cordon crural, on suspend l'emploi de la lécithine.

11 décembre. — Phlébite droite légère.

23 décembre. — On redonne de la lécithine.

Poids le 30 décembre : 49 kg. 600.

— 6 janvier : 50 kg. 500.

— 21 janvier : 53 kg. 300.

— 27 janvier : 53 kg. 500.

— 3 février : 54 kg. 500. Depuis l'emploi de la lécithine, l'appétit est assez bon, meilleur qu'auparavant.

14 février. — Suppression de la lécithine.

17 février. — Poids : 54 kilogrammes.

Durant tout le séjour de la maladie à l'hôpital, la température a oscillé chaque jour entre 38°5 et 39°5, elle est parfois montée à 40 degrés.

2 mars 1902. — La malade veut s'en aller.

OBSERVATION XV

Tuberculose pulmonaire, deuxième période.

Marguerite V..., salle Montazet, lit n° 6.

3 avril. — La malade ayant de l'anorexie, on donne de la lécithine. Trois jours après, l'appétit commence à augmenter.

OBSERVATION XVI

Purpura tuberculose pulmonaire à la deuxième période.

E... D..., vingt-trois ans, domestique, salle 3^e Femmes, lit n° 18, entrée le 29 mars 1902, sortie le 1^{er} mai 1902.

Antécédents héréditaires. — Père mort d'affection inconnue. Mère bien portante. Un frère, cinq sœurs, tous bien portants.

Antécédents personnels. — Coqueluche dans l'enfance. Réglée à seize ans régulièrement. Chloro-anémie à vingt ans qui a duré huit mois. A part ces quelques affections, bonne santé. Névralgies céphaliques fréquentes. Ni syphilis, ni éthylisme.

Il y a six mois, bronchite à la suite de laquelle la malade a toussé continuellement. Elle n'a pas remarqué avoir mai-

gri. Déjà, à ce moment, la malade avait des douleurs dans les articulations tibio-tarsienne et le poignet. Ces douleurs ont persisté, ont passé dans le genou et le coude sans disparaître complètement à la tibio-tarsienne.

Pendant toute cette période, la malade qui souffrait de la tête depuis sa chloro-anémie, prit quelques cachets d'anti-pyrine. Jamais de gonflement articulaire.

Il y a trois semaines, la malade s'aperçut qu'elle avait de petites plaques rouges aux jambes. Le soir, ces plaques se transformaient en petites gonfles rouges. Ces plaques sont devenues bleuâtres. Depuis dix jours environ des taches semblables ont apparu au bras.

Actuellement. — On constate sur les membres inférieurs tout entiers, de petites taches violacées, quelques-unes sont jaunâtres.

Au bras, surtout autour du coude, taches du même genre.

Le genou gauche est douloureux quand la malade bouge; la pression dans le creux poplité gauche est douloureuse. Le genou droit est un peu douloureux.

Rien au cœur, au foie, à la rate.

Aux poumons : poumon gauche, au sommet, submatité dans la fosse sus-épineuse, quelques râles dans la fosse sous-claviculaire.

Abolition du réflexe cornéen et conjonctival.

La malade prétend avoir un état général précaire depuis deux mois et avoir de mauvaises digestions depuis sa chloro-anémie.

Urines : ni albumine, ni sucre.

La température oscille entre 38 et 39 degrés, durant tout le séjour.

3 avril. — On donne de la lécithine.

9 avril. — L'appétit a un peu augmenté; l'effet a été

sensible dès le lendemain de l'administration de la lécithine.

22 avril. — On supprime la lécithine. La malade n'est pesée que le 24 avril; poids, 48 kg. 300. Elle n'a pas remarqué qu'elle ait engraisé beaucoup. Sort le 1^{er} mai.

OBSERVATION XVII

Bacillose pleuro-péritonéale.

F... L..., dix-neuf ans, domestique, salle 3^e Femmes, lit n^o 40, entrée le 10 mars 1902.

Antécédents héréditaires. — Père mort à quarante-cinq ans de rétrécissement œsophagien. Mère bien portante. Six frères et sœurs, pas de mort.

Antécédents personnels. — Régée à treize ans, l'est maintenant, mais peu. Légère anémie à quinze ans. Jamais de bronchite grave, ni hémoptysie.

Début de l'affection actuelle : depuis deux mois, la malade a des points de côté thoraciques et des douleurs abdominales avec coliques. Alternatives de diarrhée et de constipation; pas de vomissements; diminution de l'appétit et perte des forces. Il y a huit jours, frissons et points plus nombreux; coryza, céphalée.

Actuellement. — Assez bon état général, langue saburrale, digestions faciles, légère diarrhée. Ventre augmenté de volume, légèrement douloureux à la palpation, mais dans toute son étendue, sans point d'élection. Ascite remontant sur la ligne médiane jusqu'à un travers de doigt de l'ombilic, plus haut dans les flancs. La matité se déplace. Le flot est typique. Sonorité cœcale conservée.

Pas de foie gros, ni de rate grosse.

Poumons. Peu ou pas d'expectoration. Epanchement aux deux bases remontant à gauche jusqu'au milieu de la fosse sous-épineuse et, à droite, jusqu'à deux travers de doigt de l'angle de l'omoplate, se révélant par matité et flot typique, pectroiloquie aphone. Souffle et égophonie très légers au voisinage de la limite supérieure des épanchements. Au niveau de l'épanchement gauche, on perçoit quelques râles.

Sommet gauche : quelques râles de bronchite sans modification de la sonorité ni du murmure.

Cœur, pointe à distance à peu près normale de la ligne médiane. Premier bruit prolongé et soufflant à la pointe, le souffle disparaît dans les inspirations et la station debout. Le souffle se perçoit encore léger avec ses mêmes caractères de souffle anorganique jusqu'à la base, à gauche du sternum.

Pas de céphalée, ni insomnie, rien du côté des pupilles.

Urines : pas d'albumine. Température oscille entre 37 et 39 degrés.

14 mars. — Mensuration au niveau de l'ombilic, 80 centimètres.

21 mars. — Poids 40 kilogrammes.

25 mars. — Mensuration 75 centimètres,

29 mars. — Poids, 41 kg. 300.

4 avril. — 76 centimètres. Sommet gauche, en arrière, submatité avec respiration supplémentaire.

Le 5 avril. — Poids 40 kilogrammes.

11 avril. — 76 centimètres.

16 avril. — 78 centimètres.

24 avril. — Poids, 37 kg. 500.

1^{er} mai. — On donne de la lécithine.

2 mai. — Poids, 38 kg. 300.

6 mai. — Poids, 38 kg. 700.

7 mai. — Diminution des épanchements pleuraux.

14 mai. — Malade encore en traitement à l'hôpital.

ANALYSE DES URINES

	VOLUME	DENSITÉ	ACIDE PHOSPHORIQUE	TOTAL URÉE
	—	—	—	—
<i>Avant le traitement</i>				
28 avril. .	450	1029	2,35	27,93
29 avril. .	300	1032	3,25	35,66
30 avril. .	500	1031	2,37	25,67
1 ^{er} mai . .	500	1031	1,58	19,98

Pendant le traitement

2 mai . .	800	1029	0,91	16,48
3 mai . .	1000	1020	0,87	8,10
5 mai . .	800	1029	2,50	26,21
6 mai . .	500	1031	2,30	24,86

OBSERVATION XVIII

Bronchite suspecte

Henri C..., dix ans écolier. Salle Sainte-Aline, lit n° 16, Entré le 26 novembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père vivant, quarante-deux ans, se porte mal depuis qu'il est de retour du Tonkin où il fit campagne, il tousse, pas d'alcoolisme.

Mère 29 ans, ne tousse pas, aucune maladie à signaler, pas de fausse couche. Cinq enfants, trois vivants, un mort

de convulsions, l'autre mort en nourrice. La grand'mère maternelle serait tuberculeuse, elle a élevé l'enfant jusqu'à l'âge de quatre ans.

Antécédents personnels. — L'enfant pesait 11 livres à sa naissance ; nourri au sein jusqu'à onze mois. A trois mois, mauvaise alimentation (soupe, viande) qui amena des troubles digestifs (vomissements, diarrhée). A marché à quinze mois. A quatre ans, rougeole, à six ans, scarlatine. A eu à quatre ans une bronchite suspecte qui dura six mois ; depuis il ne s'est jamais bien porté, il s'enrhume facilement. L'appétit est médiocre, les digestions sont bonnes. Depuis trois mois, l'enfant s'est remis à tousser. Il y a quatre jours, s'est plaint d'un point de côté à droite qui a persisté depuis. La toux a augmenté.

Actuellement. — Facies coloré, l'enfant ne paraît pas amaigri. Il dit pourtant avoir perdu l'appétit et avoir maigri. Il tousse et crache ; l'expectoration est épaisse, jaune, muco-purulente, la température le soir est de 38°, 2. Rien au poumon gauche, sauf du retentissement de la toux au sommet. Au sommet droit, en avant exagération des vibrations, retentissement de la toux et de la voix, quelques gros râles à timbre sonore, expiratoires. Douleur à la pression dans les premières espaces intercostaux. En arrière respiration soufflante au sommet. Rien au cœur. Urines pas d'albumine.

27 novembre. — Quelques râles de bronchite disséminés, quelques points où la respiration est obscurcie, d'autres où elle est soufflante (fosse sous-épineuse) nulle part de gargouillement. Au sommet droit, la fosse sous-claviculaire est plus déprimée qu'à gauche.

Exagération des vibrations, la respiration est plus forte qu'à gauche, pas de râles, pas de bacille de Koch dans les crachats.

Poids le 23 décembre, 27 kg. 400.

24 décembre on donne de la lécithine (0 gr. 10).

Poids le 28 décembre. 26 kg. 950.

Poids le 6 janvier 1902, 27 kg. 900.

L'enfant arrive le 8 janvier à l'hospice P. M. Perret, il pèse à l'entrée 28 kg. 150. Le 12 janvier, on suspend l'usage de la lécithine pour la reprendre le 23 janvier. Le poids à ce jour est de 29 kg. 300.

Les poids successifs sont :

30 janvier. — 29 kilogrammes.

6 février. — 28 kg. 400.

2 mars. — 29 kg. 200.

27 mars, 29 kg. 900. L'appétit a été augmenté. Il n'y a pas eu d'intolérance. Le malade est encore à l'hospice M. Perret.

OBSERVATIONS XIX

Pleurésie droite totale, — de même à gauche, probablement bacillaire. — Rougeole à Longchêne. — Varicelle.

Salle Sainte-Aline, lit n° 9. Dominique R..., quatorze ans, verrier. Entré le 13 octobre 1900, sorti le 15 novembre 1900, entré le 3 juillet 1901, parti à Longchêne le 26 février 1902.

Depuis trois semaines l'enfant est malade, un médecin appelé a diagnostiqué une pleurésie droite. Depuis ce temps, il est resté chez son patron, ne se nourrissant que d'un peu de lait, il est très affaibli. Actuellement matité absolue jusque sous la clavicule en avant et jusqu'au sommet en arrière. En arrière, silence dans les parties inférieures du poumon, souffle intense dans les parties supérieures. L'enfant est pâle. La température est au-dessous de la normale au mo-

ment où il arrive. Pouls 132, très petit. Ponction de 500 grammes, le liquide est louche, a paru être du pus ; on a arrêté la thoracenthèse à cause d'une toux opiniâtre.

17 octobre. — Ponction de 900 grammes, liquide citrin.

23 octobre. — Plus de température. — Bon appétit, matité en avant dans toute la hauteur du poumon jusqu'à la clavicule ; en arrière, matité remontant jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de la pointe de l'omoplate, mais la respiration s'entend partout en avant et en arrière.

15 novembre. — Part à Longchêne, y reste trois mois, y contracte la rougeole, se repose chez lui et reprend son travail pendant dix jours.

3 juillet 1901. — Rentre à nouveau, accuse un point de côté à gauche. Examen : matité complète à gauche en avant et en arrière remontant jusque dans les fosses sus-épineuses et sus-claviculaires. Espace de Traube est mat. Obscurité respiratoire à gauche, abolition des vibrations, dans la fosse sous-épineuse on entend un souffle doux, lointain.

La pointe du cœur bat à droite du sternum ; bruits sourds, pouls sans tension, rapide (124). Température, 39°3. Ponction d'urgence de 900 grammes.

4 juillet. — A gauche, en arrière, la respiration s'entend bien dans la fosse sus-épineuse, pas de souffle. Dans la fosse sous-épineuse, crépitation neigeuse d'origine pleurale. En avant, espace de Traube redevenu sonore. Sonorité dans les trois premiers espaces intercostaux.

10 juillet. — La matité ayant envahi de nouveau tout le côté gauche, on fait une ponction ; on retire 650 grammes de liquide clair, citrin.

23 juillet. — la matité n'existe plus complète qu'à la base.

16 octobre. — L'état général s'est amélioré, il semble

toujours exister de la voussûre à gauche en arrière. Matité dans toute la hauteur. Obscurité respiratoire.

4 décembre. — L'enfant présente un peu de malaise, éruption vésiculeuse, probablement varicelle. Céphalée légère, un peu de température, léger mal de gorge.

20 janvier. — Séro-diagnostic de la tuberculose positif (Descos).

23 décembre. — Le poids est de 30 kg. 500. Le 24 on donne de la lécithine (0 gr. 10). Le poids le 28 décembre est de 30,200, le 6 janvier 1902 il égale 30,950. On suspend l'emploi de la lécithine les 10, 11, 12, 13, 14 janvier.

Poids le 13 janvier 31,600.

— 24 janvier 31,500.

— 30 janvier 30,800.

— 6 février 31,200.

— 13 février 31,000.

Le 15 février on suspend l'emploi de la lécithine. Le 26, l'enfant part à l'asile P.-M. Perret, là il en reprend. Le 2 mars son poids est de 32,200, puis de 32,600 le 27 mars. Appétit bon, aucun trouble stomacal.

Le malade est encore à l'hospice M. Perret.

OBSERVATION XX

Bronchite suspecte. Tuberculose pulmonaire à droite.

Louis G..., huit ans et demi, écolier. Salle Sainte-Aline, n° 17. Entré le 30 novembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père bien portant, éthylique. Mère bien portante. Deux autres enfants, le premier mort à huit jours, le deuxième, fausse couche à six mois.

Antécédents personnels. — Nourri au biberon. A marché

à quatorze mois. Coqueluche à trois ans. Rougeole à cinq ans.

Pas d'autre maladie.

L'affection actuelle a débuté il y a quatre mois. L'enfant était placé à la campagne dans une famille. Le père ne sait pas dire si le début a été très aigu. Quoi qu'il en soit, l'enfant a commencé à tousser et à vomir et il a perdu l'appétit. Retiré de la campagne il y a trois mois, il a continué à tousser et à maigrir.

Il prend des quintes de toux, surtout la nuit, accompagnées de cyanose d'une durée d'une demi-heure à une heure parfois, terminées par le rejet de crachats, épais, jaunâtres, quelquefois suivies de vomissements, toujours terminées par une période d'essoufflement.

Actuellement, facies pâle, l'enfant est assez gros, bien développé pour son âge.

Température à l'entrée (matin), 38°4.

Langue légèrement saburrale.

Rien au cœur.

Aux poumons : nombreux râles sous-crépitaux et ronflants dans les deux poumons en arrière, surtout nombreux à la base droite.

Au sommet droit, dans la fosse sus-épineuse, un foyer de râles fins qui augmentent après la toux.

Retentissement de la toux, augmentation des vibrations, submatité. En avant, vibrations augmentées, pas de râles ni de modifications de la sonorité.

Urines, pas d'albumine.

2 décembre. — A l'auscultation, râles sous-crépitaux généralisés dans les deux poumons, plus humides à gauche. Au sommet droit, quelques craquements secs en arrière. Rien en avant.

4 décembre. — La température se maintient aux envi-

rons de 38 degrés. La respiration est rude partout en arrière, avec quelques râles aux bases très peu prononcés.

Pas de craquements en arrière au sommet droit dans les respirations normales. Quelques craquements dans la fosse sus-épineuse droite après la toux et dans les fortes inspirations. En avant, dans la fosse sous-claviculaire droite, quelques sibilances et quelques craquements discrets.

3 janvier 1902. — Angine à points blancs. Le malade y est sujet. Température, 38 degrés environ.

Poids le 23 décembre, 37 kg. 300. Le lendemain, on donne 10 centigrammes de lécithine. Les poids successifs sont : le 28 décembre, 37,350 ; le 6 janvier 1902, 38,900. L'enfant part le 8 pour l'hospice P.-M. Perret. Du 8 au 28 janvier, on suspend le traitement, l'enfant a une pneumonie. Le 28 janvier, son poids est de 37,000 ; le 6 février, 38,100 ; le 2 mars, 40,000 ; le 27 mars, 40,700. Pas d'intolérance à aucun moment. L'appétit a augmenté. Le malade est encore à l'hospice M. Perret.

OBSERVATION XXI

Diagnostic, infiltration de la base du poumon gauche (pneumonique ou bacillaire). Ecouelles. Nouveau séjour : Infiltration tuberculeuse du poumon gauche..

François M..., six ans, entré le 23 avril 1901, sorti le 31 juillet 1901. Rentré le 8 janvier 1902.

Envoyé de l'Antiquaille avec le diagnostic : ancienne pneumonie droite, pneumonie gauche, adénite tuberculeuse. Au dire de l'enfant, il aurait vomi du sang et toussait depuis quinze jours. A l'entrée, l'enfant a le teint un peu jaunâtre, il n'est pas amaigri, son état général paraît bon. Aux

poumons : submatité dans tout le côté gauche, appréciable surtout par la percussion à une seule main et ayant nettement son maximum dans la fosse sus-épineuse gauche. Il n'y a pas de modification apparente de volume, pas de sensation de flot.

A l'auscultation, à l'extrême base, râles crépitants gros aux deux temps de la respiration avec obscurité respiratoire puis bientôt au-dessus, au niveau de la pointe de l'omoplate, double souffle tubaire qui disparaît au sommet où l'on ne constate plus que de gros râles crépitants de retour. Il y a exagération des vibrations, mais peu nette au niveau du souffle. La toux est retentissante à ce niveau, la voix également, pas d'égophonie.

A droite, pas de modification de son, mais râles sous-crépitanants avec respiration soufflante à l'expiration dans toute la moitié inférieure du poumon. — Au sommet, les râles disparaissent, mais la respiration garde son caractère soufflant qui s'exagère même.

Sous la clavicule à droite rien à signaler. — A gauche, sonorité tympanique, respiration obscure, diminution des vibrations.

Au cœur, pointe dans le cinquième espace en dehors du mamelon. — Bruits réguliers, bien frappés. A la base, premier bruit un peu sourd, deuxième bruit un peu retentissant.

Langue un peu blanche ; amygdales un peu saillantes, pharynx granuleux.

Estomac : examen négatif. — Abdomen souple, non douloureux. Foie, rate, rien à signaler.

Rien à signaler du côté des oreilles ou des yeux.

Adénite suppurée gauche pour laquelle le malade était en traitement à l'Antiquaille.

Urines normales sans sucre ni albumine, pas de fièvre, pouls 100, respiration 28.

21 juin. — Base droite, submatité, râles humides, souffle, frottements. Enfant pâle, pas de fièvre.

8 janvier 1902. — L'enfant rentre dans le service. Depuis sa sortie il a été à Longchêne, puis aux enfants ambulants.

Le facies est bon, toux, peu d'expectoration. Aux poumons : quelques râles à droite. Au poumon gauche, dans toute la hauteur, la respiration est soufflante avec de gros râles humides à timbre amphorique.

20 janvier. — Séro-diagnostic de la tuberculose très léger, douteux (Descos).

14 janvier. — Le poids = 25 kgs 050. Le 15 janvier : lécithine, 0 gr. 10.

24 janvier. — Le poids = 26,200.

30 janvier. — Le poids = 25,700.

6 février. — Le poids = 25,350.

13 février. — Le poids = 25,000. Le 14, on suspend l'emploi de la lécithine. Le poids au 27 février = 25,600. On reprend la lécithine le lendemain et nous notons les poids suivants : Le 14 mars, 25,800, le 28 mars, 25,800.

Le malade est encore en traitement à la Charité.

OBSERVATION XXII

Tuberculose pulmonaire.

Eugène C..., dix ans et demi, écolier. Salle Sainte-Aline, lit n° 11. Entré le 2 décembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants. Un enfant mort à la salle Sainte-Aline il y a un an d'un phlegmon de l'aisselle. Deux autres enfants de neuf ans et deux ans et demi bien portants.

Antécédents personnels. — Né à terme, nourri au sein jusqu'à cinq mois. A eu à dix-huit mois une bronchite et une pneumonie. Depuis cette époque, il tousse tous les hivers. Rougeole à six ans.

En septembre a commencé à tousser et à perdre l'appétit. A beaucoup maigri. Aurait parfois la fièvre au dire de la mère.

Depuis trois semaines, il se plaint d'un point de côté à droite. Pas de vomissements après la toux, à la fin de la quinte, il crache jaune, épais. Actuellement, facies pâle, lèvres décolorées. Température, le soir, 37°5. Adénites cervicales.

Poumons : sommet gauche, en avant et en arrière dans les fosses sus-épineuse et sous-claviculaire, craquements sans modifications de la sonorité, nombreux craquements dans le creux sus-claviculaire. Rien au cœur. Urines : pas d'albumine.

3 décembre. — A gauche, au sommet, craquements, obscurité de la respiration.

Poids le 23 décembre 32 kg. 100. Lécithine (10 centigr.)
le 24 décembre.

Poids le 28 décembre : 31 kg. 600.

Poids le 6 janvier 1902 : 32 kg. 750.

Le malade part le 8 à P.-M. Perret.

Poids le 8 janvier : 33 kg. 200.

Suspension du traitement du 12 au 23 janvier.

Poids le 23 janvier : 32 kg. 400.

Depuis quelques jours, le malade tousse un peu.

Poids le 30 janvier : 32 kg. 800.

Poids le 7 février : 33 kg. 100.

Poids le 2 mars : 34 kilogrammes.

L'appétit a été bien amélioré.

Le malade est encore à l'hospice M. Perret

OBSERVATION XXIII

Tuberculose pulmonaire.

Marie M..., poids le 23 décembre : 35 kg. 500. Emploi de la lécithine le 25.

30 janvier. — La malade a augmenté de 1 kilogramme, soit 36 kg. 500. Augmentation de l'appétit peu considérable.

OBSERVATION XXIV

Chlorose.

V... C..., vingt-six ans, domestique. Salle 3^e Femmes, n^o 44. Entrée le 10 janvier 1902, sortie le 20 février 1902

Antécédents héréditaires. — Père mort d'affection inconnue. Mère bien portante. Six frères ou sœurs en bonne santé. Pas de morts.

Antécédents personnels. — Réglée à douze ans. N'a pas vu depuis trois mois. Pas de bronchites l'hiver. Ni rhumatisme articulaire. Ni éthylisme et syphilis. Une atteinte d'anémie à l'âge de dix-huit ans. Traitement martial pendant un mois à l'hôpital de Genève. La malade revient actuellement pour son anémie; elle est sans force, a de la dyspnée lorsqu'elle monte un escalier.

État actuel. — Pâleur cutanée avec conservation de l'embonpoint. Décoloration des muqueuses. Souffle et thrill continus avec renforcement au niveau des jugulaires. Souffle oculaire.

Cœur : pointe bat dans le quatrième espace à distance

réglementaire. Souffle systolique assez fort à gauche du sternum à la base. A la pointe : premier bruit prolongé, pouls régulier. Névropathie. Étouffement pour contrariété sans crises convulsives. Réflexes rotuliens plutôt vifs avec plantaire nul. Pas de zones d'hypéresthésie. Anesthésie conjonctivale et pharyngée.

Tube digestif relativement bien respecté.

Digestions bonnes. Appétit bien conservé.

Constipation.

Foie normal. Pas de rate grosse.

Rien aux poumons.

Pertes blanches. Reins non abaissés.

Urines : pas d'albumine.

Poids le 13 janvier : 48 kilogrammes. On donne d'abord du protoxalate de fer, on le supprime le 15 janvier pour donner de la lécithine.

Poids le 27 janvier : 47 kg. 600.

1^{er} février. — La malade va mieux, les forces sont un peu revenues ; l'appétit qui était bon avant l'emploi de la lécithine se maintient excellent. La guérison cependant est lente, la malade est toujours pâle, on supprime la lécithine, on donne à nouveau du protoxalate de fer.

Poids le 3 février : 49 kg. 200.

10 février : 49 kilogrammes.

20 février : la malade s'en va améliorée.

ANALYSES DES URINES

Avant le traitement.

DATE	VOLUME	URÉE EN 24 HEURES	ACIDE PHOSPH.
—	—	—	—
	cc.	gr.	
10 janvier . . .	725	12,04	1,24
13 janvier . . .	2300	25,69	2,66

	cc.	gr.	
14 janvier . . .	1850	24,60	2,66
15 janvier . . .	2200	29,26	3,19

Pendant le traitement.

	cc.	gr.	
16 janvier . . .	1950	27,22	3,31
17 janvier . . .	2300	30,59	3,45
18 janvier . . .	1800	22,73	3,38
20 janvier . . .	2000	37,24	3,50

OBSERVATION XXV

Chlorose.

M. M..., trente-deux ans, domestique, salle 3^e Femmes, n° 39. Entrée le 10 janvier 1902, sortie le 1^{er} mars 1902.

Antécédents héréditaires. — Père mort il y a un mois, albuminurique, mère morte en couches, trois frères, une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels — réglée à quatorze ans, anémie à quinze ans, ayant duré un an environ avec aménorrhée de sept mois, nouvelle atteinte mais plus légère il y a trois ans avec crises de palpitations.

Jamais de bronchite ni pleurésie.

Pas d'éthylisme, pas de syphilis.

La malade revient pour son anémie qui aurait débuté il y a un mois à l'occasion de la mort de son père, surmenage, elle se plaint d'étourdissement, faiblesse des jambes, palpitations.

Etat actuel. — Pâleur des téguments et des muqueuses avec thrill continu et souffle intense au niveau des jugulaires, souffle oculaire,

Cœur, pointe quatrième, à distance réglementaire, petite matité, souffle systolique de la base à gauche du sternum, variable, léger souffle mésosystolique de la pointe.

Névropathie, étouffement et boule rétro-sternale par les contrariétés, sans crises convulsives, émotivité, réflexes rotuliens brusques avec plantaire nul, ovarie sans autres zones d'hyperesthésie.

Tube digestif: langue bonne, appétit conservé, pesant-trois ou quatre heures après le repas sans renvois aigres, selles régulières.

Pas d'hypertrophie du foie ni de la rate.

Rien aux poumons.

Organes génito-urinaires, pertes blanches, menstrues plus pâles mais persistent, pas d'ectopie rénale.

Urines : pas d'albumine.

Pas de température.

15 janvier. — Poids : 53 kg. 300. Le 16 janvier, lécithine (0 gr. 30).

20 janvier. — Poids : 53 kilogrammes.

27 janvier — 54 kilogrammes. L'appétit est bon, surtout depuis l'emploi de la lécithine.

1^{er} février. — Suppression de la lécithine, on donne du fer.

3 février. — Poids : 55 kg. 400.

10 février — 55 kilogrammes.

17 — — 55 kg. 700.

ANALYSES DES URINES

DATE	VOLUME	DENSITÉ	URÉE	ACIDE
			EN 24 HEURES	PHOSPHORIQUE
—	—	—	—	—
<i>Avant le traitement.</i>				
13 janvier	cc. 1400	1020	gr. 20,44	2,24

14 janvier	1225	1017	14,66	1,50
15 —	1800	1015	16,75	1,80
16 —	1400	1015	14,89	1,75

Pendant le traitement.

17 janvier	1400	1026	16,58	2,29
18 —	1300	1021	17,62	1,98
20 —	1000	1020	13,92	1,70
21 —	1550	1021	22,67	2,43

OBSERVATION XXVI

Chlorose, salpingite droite.

Catherine G..., vingt ans, journalière, salle 3^e Femmes, n° 21. Entrée le 14 janvier 1902, sortie le 12 février 1902.

Antécédents héréditaires. — Père et mère bien portants, seule enfant.

Antécédents personnels. — Régée à seize ans, régulièrement depuis, pas de maladies spéciales, ni rhumatisme, ni syphilis.

Début de l'affection actuelle jeudi dernier dans l'après-midi, vers 3 heures, pour syncope, nuit bonne; le lendemain la malade souffrait de la région épigastrique, cependant jamais de vomissement, ni diarrhée; avant-hier, le docteur appelé constata 40 degrés de température et l'envoi à l'hôpital.

Maux de tête sans frissons, les menstrues qui avaient cessé, il y a samedi huit jours, ont réapparu hier.

Actuellement. — Langue très saburrale, les douleurs sont bien moindres. Pas de douleur dans l'hypocondre ni dans

l'épaule droite, le foie n'est pas gros, il n'y a pas de subic-tère, on ne sent pas la vésicule.

Signes de névropathie : la malade se dit nerveuse, mais n'a jamais pris de crises convulsives, pas de zone d'hyper-esthésie ovarienne ou mammaire. Anesthésie conjonctivale et pharyngée, étouffement par contrariété, présence de réflexe rotulien et plantaire, pâleur des téguments avec décoloration des muqueuses.

Souffle continu avec redoublement au niveau des jugu-laires, souffle oculaire.

♥ Cœur normal, pas de souffle.

Pouls régulier.

Rien aux poumons.

Tube digestif : langue très saburrale avec constipation.

La palpation de l'épigastre et de l'abdomen ne révèlent rien.

Foie et rate normaux.

Toucher : trompe droite douloureuse et fixée.

Urine : pas d'albumine.

21 janvier 1902. — Se plaint toujours de son estomac, le pincement de la peau à l'épigastre est plus douloureux.

24 janvier. — La malade manquant totalement d'appétit, on donne de la lécithine.

Poids : le 27 janvier, 46 kg. 200. Le 31 janvier, on sup-prime la lécithine. L'appétit avait un peu augmenté.

Poids : le 3 février, 46 kg. 600.

Poids : le 10 février, 47 kg. 200. Le 12 février, la malade va à l'asile de convalescence.

OBSERVATION XXVII

Chlorose.

Salle 3^e Femmes, n° 47. M. R..., vingt-neuf ans, couturière, entrée le 22 décembre 1901. Sortie le 22 janvier 1902.

Antécédents héréditaires. — Mère morte de cancer du sein. Père bien portant, deux frères en bonne santé, un mort à cinq ans.

Antécédents personnels. — Réglée à treize ans, l'est actuellement, menstrues pâles et peu abondantes.

La malade tousse volontiers l'hiver, mais ne s'alite pas. Jamais de pleurésie ni hémoptysie. Elle a à peu près toujours été anémique depuis l'âge de quatorze ans par poussées ; ni rhumatisme, ni alcoolisme, ni syphilis.

La malade vient actuellement à l'hôpital pour de la faiblesse, des maux de cœur et des douleurs dans les jambes.

Actuellement, pâleur de vieil ivoire avec conservation de l'embonpoint. Décoloration des muqueuses.

Cœur, pointe quatrième à distance réglementaire de la ligne médiane. Souffle systolique doux à la pointe et dans la région mésocardiaque, ne se propage pas dans l'aisselle, variable avec la respiration.

Pouls radial, régulier.

Léger thrill et léger souffle au niveau de la jugulaire, souffle oculaire net.

Poumons sains.

Tube digestif, atonie avec quelques crampes d'estomac, constipation.

Système nerveux : dit avoir pris quelques crises de nerfs

à l'occasion de contrariétés. Ovarie à gauche, réflexes rotuliens et plantaires vifs, plutôt hyperalgésie généralisée.

Urines, pas d'albumine.

Le poids au mois d'octobre était de 56 kilogrammes. Du 23 décembre au 6 janvier, la malade prend du protoxalate de fer. Son poids le 6 janvier est de 55 kilogrammes.

Elle a maigri; au début, le fer la fatiguait (digestion difficile, céphalalgie).

9 janvier. — On donne de la lécithine, le poids le 12 janvier est de 56 kg. 300.

20 janvier, — 56,600. Le 22, la malade qui a pris de l'embonpoint part à l'asile de convalescence.

OBSERVATION XXVIII

Chlorose, hystérie.

M. L..., vingt-quatre ans. Entrée le 26 janvier 1902, salle 3^e Femmes, n° 9. Sortie le 18 février 1902.

Antécédents héréditaires. — Père mort de fluxion de poitrine, mère morte de néoplasme abdominal. Deux sœurs, l'une cardiopathe, l'autre anémique, pas de morts.

Antécédents personnels. — Réglée à quinze ans, mais très peu jusqu'à vingt ans.

Les menstrues actuellement sont peu abondantes et décolorées.

Depuis l'âge de quatorze ans, la malade a toujours été soignée pour l'anémie pendant les mois de janvier et février pas d'autres maladies, jamais de bronchite ni hémoptysie.

Depuis quinze jours environ, la malade éprouve de la céphalée, de la faiblesse avec état syncopal fréquent, des troubles digestifs.

État actuel. — Pâleur avec embonpoint, décoloration des muqueuses.

Cœur, pointe quatrième à distance réglementaire, léger souffle mésosystolique dans la région méso-cardiaque, à la pointe on a un rythme mitral inconstant (souffle présystolique avec dédoublement du deuxième bruit).

Pas de thrill des jugulaires (le souffle perçu au niveau du cou n'est pas continu), léger souffle oculaire.

Tube digestif, langue bonne, appétit diminué, pesanteur après les repas, apparaissant de suite après l'ingestion avec envie de vomir à ce moment, mais jamais de vomissement, pas de renvois aigres, pas de clapotage gastrique.

Selles régulières.

Foie et rate ne sont pas gros.

Rien aux poumons.

Système nerveux : la malade n'a jamais pris de crises convulsives, mais a des crises de pleurs ou de rire sans motif valable, étouffement par les contrariétés.

Elle a deux zones d'hyperesthésie mammaire très accentuées, rien ailleurs.

Réflexes rotuliens vifs avec plantaire absolument nul.

Urines : Un peu d'urohématine.

27 janvier 1902. — Dans la station debout, léger murmure des jugulaires sans thrill, petit bruit diastolique soufflant dans la région mésocardiaque.

3 février. — Le souffle diastolique est inconstant et semble disparaître dans la station debout.

Poids le 27 janvier, 53 kilogrammes, on donne du protoxalate de fer.

1^{er} février. — On donne 40 centigrammes de lécithine. Le 7 février on en suspend l'emploi, car la malade souffre de l'estomac. On redonne du fer.

Poids, le 10 février, 53 kg. 700, le 17 février, 54 kilogrammes.

18 février. — la malade part à l'asile de convalescence.

ANALYSES DES URINES

DATE	VOLUME	DENSITÉ	UREE EN 24 HEURES	ACIDE PHOSPHORIQUE
—	—	—	—	—
<i>Avant le traitement.</i>				
	cc			
29 janvier.	. 1450	1029	28,95	3,56
30 janvier.	. 500	1025	8,64	0,88
31 janvier.	. 1400	1021	21,40	2,12
1 février.	. 1650	1020	21,49	2,17

Pendant le traitement.

3 février.	. 1400	1020	19,28	2,17
4 février.	. 1300	1026	31,12	2,38
6 février.	. 900	1022	20,84	2,02
7 février.	. 900	1023	18,67	2,07

OBSERVATION XXIX

Neurasthénie.

M... Louise, trente-quatre ans, cultivatrice, née à Bouvesse, salle Montazet, n° 16.

Entrée le 23 décembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Père mort à quarante ans d'une affection dugenou. Mère âgée de soixante-douze ans, très nerveuse, a pris des crises de nerfs à l'occasion de la mort de son mari.

4 frères bien portants. 3 frères ou sœurs morts de convulsions.

Pas d'aliénés dans la famille.

Antécédents personnels. — Pas de convulsions ni danse de Saint-Guy dans le jeune âge. Réglée à quatorze ans, l'est encore actuellement. Mariée, deux enfants bien portants. Pas de morts ni de fausse couche.

Bronchite à l'âge de vingt ans. Pas d'autres affections, pas d'éthylisme, pas de syphilis — buvait plutôt du café.

La maladie actuelle remonte au mois de mai, est survenue à la suite de surmenage physique. Pas de chagrins. Depuis le 20 octobre les malaises se sont considérablement accentués, consistant en vertiges, éblouissements, douleurs de partout, mais surtout céphalée et douleur sacrée, réaction sudorale intense, etc.

Actuellement. — Le malade a un bon état général, mais présente de nombreux stigmates de névropathie. La nuit elle dort mal et a des cauchemars.

Le matin au réveil se lève harassée de fatigue, se sent de la vigueur de suite après le premier déjeuner, mais pas pour longtemps. Du reste, d'une façon générale, elle sent que les repas la stimulent. Elle a de la céphalée en casque, la plaque sacrée, le ventre douloureux et lourd; debout, il lui semble que son ventre va tomber. En effet, la paroi abdominale est lâche, les droits écartés sous la ligne médiane, le rein droit laisse sentir son pôle inférieur douloureux, la sonorité gastrique se perçoit au-dessous de l'ombilic, on a le clapotage deux heures après le repas. Dyspepsie à type flatulent, constipation.

Réflexes rotuliens vifs.

Plutôt hyperesthésie aux différents modes de sensibilité.

Pupilles égales réagissant bien à la lumière et à l'accommodation.

Réflexe conjonctival absent, ainsi que réflexe pharyngé.

Dermographisme accentué, réaction sudorale très vive pour un rien, pendant l'examen la malade était couverte de sueurs, sensation par contre à peu près constante des pieds à la glace.

Tremblement à oscillations brèves et rapides.

Rien au cœur, rien aux poumons.

Urines : pas d'albumine.

30 décembre. — On donne 40 centigrammes de lécithine.

2 janvier. — La quantité d'urines semble avoir augmenté.

6 janvier. — La malade dit que son appétit a augmenté, que ses forces sont un peu revenues.

6 février. — On suspend la lécithine, la malade sort peu après.

OBSERVATION XXX

Hystérie astasie-abasie.

Marie Ch..., trente-trois ans, lingère, entrée le 16 septembre 1901.

Antécédents héréditaires. — Cinq frères ou sœurs bien portants, aucun ne prend de crises de nerfs, pas de morts.

Antécédents personnels. — Règlée à treize ans, ménopause depuis une hystérectomie par utérus fibromateux, pratiquée au mois d'avril 1901, pas de convulsions ni de chorée dans le jeune âge, jamais de crises convulsives.

Pas d'éthylisme(?) ni syphilis(par interrogatoire) le plus minutieux, Début de l'affection actuelle il y a un an et demi.

Deux ou trois mois avant, la malade eut une grosse métrorrhagie pour laquelle elle dut rester neuf jours au lit, puis s'installèrent des pertes blanches et elle se mit à souffrir des reins. Puis de nouveaux symptômes apparurent, insomnie; maux de tête, asthénie et vertiges. Le Dr Duchamp, de Saint-Etienne, rapporta le tout à un utérus fibromateux, fit l'hystérectomie, mais la malade, cinquante jours après, alors qu'elle se leva, s'aperçut que ces symptômes n'avaient fait que s'aggraver. Elle perdait l'équilibre dans la station debout et la marche. Les vertiges étaient bien plus accentués. Ceci se passait en avril 1901. La malade entra quelque temps chez ses maîtres, puis en octobre, chez M. Jaboulay où ou lui fit prendre des douches. C'est ainsi qu'elle arrive actuellement dans le service de M. Leclerc.

Actuellement. — Elle se plaint de vertiges, de tremblement, marche difficile, douleur dans le dos, la nuque et surtout dans les mollets.

Sensibilité : hypoesthésie très accentuée aux membres supérieurs et inférieurs au tact et à la piqure. La piqure profonde n'est à peu près pas sentie, on tranperce les téguments sans que la malade s'en doute, elle sait seulement qu'on a l'habitude de le^s lui faire. Réflexes rotuliens vifs des deux côtés avec tendance au phénomène du pied à droite. Réflexe cutané plantaire nul, pas de réflexe conjonctival ni pharyngé. Nombreuses zones d'hyperesthésie dans les deux fosses iliaques, aux mamelles, sur le vertex, le rachis lombaire et dorsal inférieur, etc. Pupilles égales, réagissent bien à la lumière et à l'accommodation, pas de diminution de l'acuité visuelle, pas de rétrécissement notable du champ visuel.

Motricité : Force musculaire bien conservée aux membres supérieurs. La malade paraît moins bien résister à la flexion ou extension des genoux, mais uniquement parce

qu'elle a présentement des douleurs dans les genoux (quelques froissements articulaires à leur niveau), car, à la flexion et extension des pieds elle a toute sa force.

Sens musculaire conservé, la malade a bien la notion de position de ses membres, mais dans le décubitus, ce qui frappe, c'est que lorsqu'on prie la malade d'étendre ses mains, un tremblement à oscillations brèves et rapides; de même aux pieds si on prie la malade de tenir un instant son membre inférieur étendu au-dessus du plan du lit.

D'autre part, une certaine hésitation lorsque les yeux étant clos, on ordonne de toucher le bout du nez avec le bout de l'index, ou le genou avec le talon du pied opposé. Mais ces troubles, dans le décubitus, ne sont rien à côté des troubles de la station debout et de la marche. Pour avoir et garder la station debout, la malade doit élargir sa base de sustentation en écartant les pieds et de se pencher légèrement en avant, sans quoi, elle tomberait en arrière, car elle a des mouvements de rétropulsion. Si on fait rapprocher les talons, de suite elle part en arrière.

Pour marcher, la malade tient à peu près la ligne droite, mais doit écarter les pieds et les contrôler constamment par la vue. La marche est lente.

Pas de troubles des réservoirs, ni douleur en ceinture.

Pas de troubles psychiques, ni dysarthrie. Le vertige existe aussi bien couchée que debout; couchée, c'est tantôt un vertige giratoire, tantôt la sensation d'effondrement des pieds ou de la tête. Pas de nystagmus.

Cœur et poumons normaux.

Urines, pas d'albumine.

Poids, le 24 décembre, 53,800. On donne ce jour-là de la lécithine : 30 centigrammes en pilules.

6 janvier. — Poids, 54,400 ; on supprime la lécithine.

Poids : le 27 janvier, 54,700.

Poids le 3 février, 54,700. Reprise de la lécithine.

— le 10 février, 55,700. Suppression du traitement le 22 février.

Poids : le 4 mars, 57,400 ; le 21 mars, 59 kilogrammes.

Encore en traitement à l'Hôtel-Dieu.

OBSERVATION XXXI

Hystérie, mouvements choréiques de la face et de l'épaule
Mouvements de trépidation spinale du membre inférieur
droit.

Pauline M..., seize ans, salle Montazet, lit n° 4, entrée le 13 janvier 1902, sortie le 1^{er} mars.

Antécédents héréditaires. — Père éthylique, nerveux.

Mère pas nerveuse. 4 frères, une sœur, ne prennent pas de crises.

Antécédents personnels. — Régée à dix ans et demi. Menstrues régulières, pas de convulsions, ni de chorée dans le jeune âge. Début des phénomènes actuels il y a un an à l'occasion d'une frayeur.

État actuel. — Mouvements choréiformes du côté des muscles de la face, simulant un peu toutes les expressions rire ébauché, traction sur une commissure, etc. A cela, s'ajoutent par instants des mouvements du globe oculaire, de rotation ou d'inclinaison de la tête ; quelquefois spasmes expiratoires simples, haussement d'une épaule. Ces mouvements n'ont pas la brusquerie des mouvements de la chorée vulgaire. Trépidation continue du membre inférieur droit simulant une trépidation spinale spontanée, cesse pendant le sommeil. Tous ces symptômes arrivent par paroxysmes. Stigmates. Pas de crises convulsives,

Nombreuses zones d'hyperesthésie : mammaire, ovarienne, etc.

Exagération notable des réflexes rotuliens avec plantaire nul.

Pas de zone d'anesthésie cutanée. Analgésie à la piqure profonde. Hyperesthésie conjonctivale.

Rien aux poumons, cependant elle aurait eu une pleurésie droite.

Cœur : quelques troubles du rythme cardiaque, variables du reste. Pas d'autres troubles objectifs. Parfois palpitations

Tube digestif : pas de vomissements, quelquefois pesanteur après le repas. Bon appétit.

Constipation.

La marche se fait bien.

1^{er} mars 1902. — La malade s'en va améliorée.

ANALYSES DES URINES

DATE	VOLUME	DENSITÉ	URÉE	ACIDE PHOSPHORIQUE
—	—	—	—	—
<i>Avant l'emploi de la lécithine.</i>				
4 février.	1550	1022	26,81	2,51
5 —	1480	1018	22,00	2,02
6 —	1000	1021	16,75	1,90
7 —	1200	1018	21,72	1,95

*La malade prenant alors 40 centigrammes de lécithine,
on a les chiffres suivants.*

8 février.	1000	1022	21,62	1,52
9 —	1700	1017	22,10	2,07
10 —	950	1025	21,85	1,68
11 —	1150	1022	21,10	1,99
12 —	1150	1020	19,80	1,87

*On augmente la dose de lécithine : 80 centigrammes
par jour.*

13 février.	1250	1019	16,90	1,44
14 —	1150	1020	17,07	1,55
15 —	1350	1017	16,74	1,53
16 —	1000	1018	14,05	1,57

DATE	VOLUME	UREE EN 24 HEURES	ACIDE PHOSPHORIQUE
------	--------	----------------------	-----------------------

On donne des œufs, quatre par jour.

23 février	1650	1015	23,30	1,65
24 —	1510	1014	15,50	1,36
25 —	1900	1012	15,60	1,39
26 —	1200	1016	16,30	1,47
27 —	1550	1018	22,00	2,09
28 —	1600	1015	19,85	1,68

Si nous prenons la moyenne de ces diverses séries d'analyses nous voyons que :

Avant le traitement, il y a 21 gr. 82 d'urée en vingt-quatre-heures, 2 gr. 09 d'acide phosphorique.

Pendant le traitement, il y a 19 gr. 02 d'urée en vingt-quatre heures ; 1 gr. 69, d'acide phosphorique.

Pendant que la malade prend des œufs 18 gr. 79 d'urée en vingt-quatre heures ; 1,60 d'acide phosphorique.

OBSERVATION XXXII

*Pleurésie ancienne. — Pas de signes précis à l'auscultation
des sommets. — Bon état général.*

Louise M..., vingt-cinq ans, domestique, salle 3^e Femmes, lit n^o 38. Entrée le 5 avril 1902.

Antécédents héréditaires. — Père mort tuberculeux et alcoolique. Mère bien portante, ne tousse pas. Deux frères bien portants. Une sœur tousse et a craché du sang. La personne chez qui elle sert a depuis plusieurs années une bronchite qui est survenue à la suite d'une pleurésie.

Antécédents personnels. — Rougeole et coqueluche dans l'enfance.

Réglée à seize ans, régulièrement ; depuis quelques mois, ses règles sont très abondantes et durent huit jours.

Il y a cinq ans, elle eut une pleurésie qui dura un mois, avec convalescence de deux mois. Depuis, elle a toujours toussé et a de temps à autre des points de côté.

Pas d'éthylisme, pas de traces de syphilis. Migraines. Cet été, elle fut plus malade ; perte des forces, amaigrissement, toux, sueurs nocturnes, elle n'a jamais craché le sang, elle fut traitée pendant quatre mois par des injections de cacodylate.

Elle entre à l'hôpital parce qu'elle ne peut plus se tenir debout et souffre d'un point de côté à droite, en avant. A l'entrée, facies assez coloré, amaigrissement peu notable, bien que la malade prétende avoir maigri. L'examen des poumons ne révèle à peu près rien.

Les deux fosses sus-épineuses sonnent assez mal, mais l'auscultation n'y trouve qu'un murmure normal. L'expectoration est très peu abondante, la toux est sèche et peu fréquente.

Au cœur, la malade se plaint de palpitations, même en dehors des efforts. Le cœur soulève violemment la paroi dans le cinquième espace en dedans de la ligne mamelonnaire. Bruits normaux à l'auscultation. Pouls régulier et bon, 80.

Tube digestif ; langue bonne, perte d'appétit, pas de

troubles gastriques autres que quelques renvois amers pendant la digestion.

Constipation. Elle se plaint, en outre, de souffrir parfois de l'estomac dans l'intervalle des repas, elle est quelquefois obligée de manger la nuit pour calmer une douleur épigastrique. Elle ne vomit que très rarement un peu de bile. Ventre souple, non douloureux à la palpation. Le foie n'est pas gros.

Analyses des urines, elles ont donné les moyennes suivantes :

Avant le traitement : 21 gr. 82 d'urée ; 2 gr. 09 d'acide phosphorique.

Pendant le traitement : 19 gr. 02 d'urée ; 1 gr. 69 d'acide phosphorique.

La malade a aussi pris des œufs, quatre par jour ; des dosages ayant été pratiqués, on a : 18 gr. 79 d'urée, 1 gr. 60 d'acide phosphorique.

Poids de la malade à l'entrée, 5 avril, 48 kilogrammes.

— — fin avril, 48 kilogrammes.

— — 14 mai, 47 kg. 700.

La malade est encore en traitement.

OBSERVATION XXXIII

Induration des sommets bilatérale, prédominante à droite.

M. B..., vingt-huit ans, femme de chambre, salle 3^e Femmes, lit n^o 36. Entrée le 13 mai 1902.

Antécédents héréditaires. — Père en bonne santé, mère morte à cinquante-huit ans, bacillaire. Deux frères, deux sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels. — Réglée à treize ans, régulièrement. Dans l'enfance, rougeole à quinze ans, grippe pro-

longée avec troubles digestifs qualifiés d'ulcère; à vingt ans, bronchites répétées. Dès cet âge, la malade tousse; cet hiver, ces rhumes ont augmenté. Elle a été soignée neuf mois à Hauteville.

Actuellement, point intermittent du côté gauche. Toux sans expectoration, ni hémoptysie, légère dyspnée.

A l'examen : un peu d'amaigrissement; état général satisfaisant.

Aux poumons : En arrière, à droite, au sommet, respiration obscure, de temps à autre petits bruits humides. Eclat de la toux dans l'aisselle.

A gauche, respiration dure avec retentissement de la toux.

En avant, sonorité normale, à droite respiration rude, complémentaire à gauche. Pas de râles ni frottements.

Rien aux autres organes. Urines, pas d'albumine. Température 37°3.

15 mai. — Anorexie absolue.

Poids le 15 mai, 49 kilogrammes.

ANALYSE DES URINES

DATE	VOLUME	ACIDE	UREE
		PHOSPHORIQUE	
		gr.	gr.
16 mai	1200	2	24,738
17 mai	800	2,80	27,132

Lécithine le 17 mai.

Poids le 19 mai, 48,700; le 21 mai, 48,350.

Pendant le traitement.

20 mai	1300	2,05	9,177
21 mai	800	3,05	17,689

OBSERVATION XXXIV

Bacillose pulmonaire.

Adèle B..., vingt-cinq ans, ménagère, entrée le 22 avril 1902, salle Montazet, n° 12.

Antécédents héréditaires. — Père âgé de cinquante ans, touse. Mère bien portante, un frère, une sœur en bonne santé; son mari ne tousse pas.

Antécédents personnels. — A un enfant âgé de deux ans, pas de fausses couches, une sciatique gauche en janvier 1902. Depuis quatre ou cinq ans la malade tousse l'hiver, tousse d'une façon continue depuis le mois de janvier 1902, jamais de pleurésie ni rhumatisme articulaire aigu. Cicatrice au sein (probablement abcès du sein à la suite de l'allaitement).

État actuel. — Dyspnée légère, toux avec hémoptysie depuis quatre ou cinq jours, le sang est spumeux et rouge.

Poumons. — A gauche, en avant, dans la région sous-claviculaire, submatité avec résistance au doigt, respiration soufflante et rude, avec râles métalliques dans la région sus-claviculaire. En arrière, submatité dans le tiers supérieur, sonorité plus bas. Respiration rude et soufflante dans les fosses sus et sous-épineuses. Mélange de râles sonores et sous-crépitants à timbre métallique, même cavernuleux.

Poumon droit. — En avant, un peu de submatité avec rudesse respiratoire. En arrière, submatité dans les fosses sus et sous-épineuses. Respiration soufflante et rude, pectoriloquie aphone.

Quelques râles à timbre métallique.

Rien au cœur.

Appétit conservé, pas de vomissements par la toux.

Digestions bonnes, pas d'œdème des jambes.

Sueurs nocturnes.

3 mai. — Infiltration totale du poumon gauche.

Poids le 13 mai : 53 kilogrammes. Lécithine le 17 mai.

Poids le 19 mai : 53 kilogrammes.

La malade nous dit que son appétit a augmenté.

Poids le 21 mai : 53 kg. 050.

ANALYSE DES URINES

VOLUME	UREE	ACIDE PHOSPH.
—	—	—

Avant le traitement.

	cc.	gr.	
16 mai . .	1600	14,364	1,50
17 mai . .	1800	8,778	0,87

Pendant le traitement.

20 mai . .	1600	8,11	1,37
21 mai . .	1900	7,44	1,30

QUATRIÈME PARTIE

CONCLUSIONS GÉNÉRALES

I. La lécithine, administrée par la voie gastrique à dose thérapeutique (de 0 gr. 30 à 0 gr. 80 par jour) ne passe pas dans l'urine, car, si elle était éliminée par la voie rénale, on devrait trouver dans l'urine une augmentation de l'acide phosphorique des phosphates ou de l'acide glycéro-phosphorique en plus grande quantité. Or, la recherche de ces deux acides, pratiquée avant et pendant l'administration du médicament montre que la quantité de l'acide phosphorique total éliminé ne change pas.

II. Le médicament est presque toujours bien toléré et, dans la majorité des cas, il produisit une augmentation de l'appétit.

III. L'action sur le poids des malades se traduisit par une augmentation constante chez les chlorotiques et inconstante chez les tuberculeux. Même chez ces derniers cependant l'augmentation fut la règle. Nulle dans un quart des cas, elle a été modérée ou très notable dans les trois quarts et on put l'observer aux trois périodes classiques de la phtisie.

IV. L'action de la lécithine sur la composition des urines, étudiée uniquement au point de vue de l'élimination de l'urée et des phosphates fut la suivante :

En premier lieu, dans presque tous les cas, soit chez le sujet sain, soit chez les tuberculeux, chlorotiques et nerveux, l'élimination de l'urée et celle des phosphates ont été parallèles, l'augmentation de l'urée entraînant une augmentation simultanée des phosphates et inversement sa diminution s'accompagnant d'une diminution concomitante des phosphates. De plus, ces variations parallèles se sont faites sensiblement dans les mêmes proportions pour les deux substances, en sorte que le *rapport* entre chacune d'elles n'a pas varié ou bien n'a varié que dans des proportions négligeables. Nous n'avons donc pas constaté, chez les tuberculeux, le rapport inverse entre l'urée et les phosphates signalé par MM. Claude et Zaky. Cela nous a permis d'établir une première conclusion que nous formulons ainsi: Il y a parallélisme entre la courbe de l'élimination de l'urée et de celle de l'acide phosphorique et ces deux courbes sont superposables.

En second lieu, les variations des deux courbes nous ont paru être en raison directe de l'état général et spécialement de l'état du poids des malades traités. Quand, pendant le traitement, le poids était en augmentation chez les malades, nous assistions à l'élévation simultanée ou à l'état stationnaire de la courbe de l'urée et de celle des phosphates. Quand, au contraire, le poids diminuait, nous voyions baisser ces deux courbes. Nous en avons dégagé cette seconde conclusion :

La courbe de l'urée et celle des phosphates varient

dans le même sens que la courbe du poids des malades en traitement.

Si la lécithine influe sur la composition des urines ce n'est qu'indirectement, après avoir modifié le poids des malades et non pas en exerçant une action spéciale sur l'excrétion de l'urée et de l'acide phosphorique.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

SOULIER

Vu :

LE DOYEN

LORTET

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 21 mai 1902

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ

G. COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ALY-ZAKY, Comp. rend., Soc. de biologie 1901, séance du 27 juillet.
- BAUD, Emploi thérapeutique des corps gras phosphorés. Paris 1858.
- CARRIÈRE (B), Influence de la lécithine sur les échanges nutritifs (Compt. rend. de l'Acad. des sciences, t. CXXXIII, n° 5, 29 juillet 1901).
- CLAUDE (H) et ALI-ZAKY, La lécithine dans la tuberculose (La Presse médicale, n° 78, 28 septembre 1901).
- COULOMBE (E), La lécithine de l'œuf : son emploi thérapeutique. (thèse de Paris 1901).
- DANILEWSKY (V), De l'influence de la lécithine sur la croissance et la multiplication des organismes (Compt. rend. de l'Acad. des sciences, t. CXXI, p. 1167, 1895).
- De l'influence de la lécithine sur la croissance des animaux à sang chaud (*ib.*, t. CXXXIII, p. 195, 1896).
 - Note préliminaire sur l'emploi thérapeutique de la lécithine (Vratch, 1899, n° 17, p. 481).
 - Emploi de la lécithine dans le traitement des affections nerveuses (Obosrenije Psichiatrii, 1899, n° 5).
- DÉSGRÈZ et ALI-ZAKY, De l'influence des lécithines sur les échanges nutritifs. (Compt. rend. de la Société de biologie, 1900, t. LII, n° 28, p. 794).
- Influence des lécithines de l'œuf sur les échanges nutritifs. (Compt. rend. de l'Acad. des sciences, 1901, t. CXXXII, n° 24, p. 1512).
- DIAKONOW, Centralblatt f. die med. Wissensch, 1868, n° 1, p. 7 et 28.
- FRIZ (G) Lettre au Dr C. Serono (de Turin).
- GAUTIER (A), La chimie appliquée à la physiologie, à la pathologie et à l'hygiène, 1874, t. I, p. 357.

GAUTHIER Leçons de chimie biologique, pathologique et normale, 1897, p. 220.

GILBERT (A) et FOURNIER (L), La lécithine en thérapeutique (Compt. rend. de la Société de biologie, 1901, t. CIII, n° 6, p. 145).

GOBLEY, Compt. rend. de l'Acad. des sciences, 1845, p. 387; (Journal de chimie et de pharmacie, série 3, t. IX, p. 161; t. XI, p. 409; t. XII, p. 5; t. XVII, p. 401).

HUCHARD (H), Jaune d'œuf et lécithine (Journal des praticiens, n° 25, 22 juin 1901).

— L'emploi thérapeut. de la lécithine (Journal des praticiens, n° 28, 13 juillet 1901).

HUGOUNENQ, Précis de chimie physiologique et pathologique.

LANCEREAUX et PAULESCO, Note sur l'emploi thérapeutique de la lécithine (Bull. de l'Acad. de médecine, 18 juin 1901).

LECLERC et PORTERET, Société de médecine de Lyon.

séance du 26 mai 1902. Contribution à l'étude de la lécithine : 1° élimination de la lécithine, 2° action sur l'excrétion de l'urée et des phosphates.

MAGNANI, Le iniezioni endomuscolari di fosfoluteina in terapia oculare (Annali di ottalmologia, t. XXVII, p. 6, 1898).

MICHEL (F), La lecitina. (La Settimana medica dello sperimentale Florence, 51^e année, n° 48, 1897).

MORICHAU-BEAUCHANT, Etude thérapeutique sur la lécithine (thèse de Paris, décembre 1901).

MUGGIA (A), Sulle iniezioni di lecitina e di tuorlo d'uovo nella cura dell'anemia ed atrepsia infantile. (La Pediatra, 6^e année, n° 10, octobre 1898).

PHILIPPE, La médication kératinisée (thèse de Lyon, mai 1902).

SERONO, Sur les injections de lécithine chez l'homme et chez les animaux (Archives italiennes de biologie, t. XXVII, f. 3, p. 349).

— Recherches sur les injections de lécithine, Turin, 1900.

SOULIER, Traité de thérapeutique.

TONELLI (C), Contributo clinico all'uso della fosfuleitina (Gazetta degli ospedali e delle cliniche, n° 66, 1898).

WILDIERS, Inutilité de la lécithine comme excitant de la croissance (la Cellule, t. XVII, 2, p. 385, 1900).

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
PREMIÈRE PARTIE. — HISTORIQUE	7
DEUXIÈME PARTIE. — ÉTUDE CHIMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE	
DE LA LÉCITHINE	11
CHAPITRE PREMIER. — Étude chimique.	11
CHAPITRE II. — Élimination de la lécithine	17
TROISIÈME PARTIE. — Étude clinique.	21
CHAPITRE PREMIER. — La lécithine dans la tubercu- lose	24
CHAPITRE II. — La lécithine dans la chlorose	40
CHAPITRE III. — La lécithine dans les affections du système nerveux.	44
OBSERVATIONS.	48
CONCLUSIONS	117
BIBLIOGRAPHIE.	121

